

# النمو المعرفي عند الطفل

الدكتور نبيل عبد الهادي

دكتورة علوم تربوية



دار وائل للنشر





---

النمو المعرفي عند الأطفال

---



# النمو المعرفي عند الأطفال

الدكتور نبيل عبد الهادي

دكتورة علوم تربوية

دار وائل للنشر

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية  
( ١٩٩٨/١١/١٨٤٤ )

١٥٥,٤١٣ :

رقم التصنيف

نبيل عبد الهادي

المؤلف ومن هو في حكمه

النمو المعرفي عند الاطفال

عنوان المصنف

١- الفلسفة وعلم النفس

الموضوع الرئيسي

٢- سيكولوجية الاطفال

٣- النمو العقلي

عمان: دار وائل للنشر

بيانات النشر

\* تم اعداد بيانات الفهرسة الاولى من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الرقم المعياري الدولي للمكتاب: (ردمك) ISBN 9957-11-018-7

جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة للنشر

لا يجوز نشر أو اقتباس أي جزء من هذا الكتاب، أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي وجه، أو بأي طريقة، سواء أكانت إلكترونية، أم ميكانيكية، أم بالتصوير، أم بالتسجيل، أم بخلاف ذلك، دون الحصول على إذن الناشر الخطي وبخلاف ذلك يتعرض الفاعل للملاحقة القانونية.

الطبعة الاولى

١٩٩٩م

**DAR WAEL**

**دار وائل**

Printing - Publishing

للطباعة والنشر

شارع الجمعية العلمية الملكية - هاتف: ٥٣٣٥٨٣٧ ص.ب ١٧٤٦ الجببية

طبع في مطابع الارز



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### المقدمة

إننا على اعتاب القرن الحادي والعشرين، ونعيش في عالم متغير ومتطور فمسألة الطفولة والإهتمام بها أصبحت من الأمور المهمة في مختلف أنحاء العالم، لا سيما أن الطفل يعتبر الركيزة الأساسية في المجتمع، فلا بد من الإهتمام به من جميع النواحي الجسدية والنفسية والمعرفية، لذلك سنحاول في هذا الكتاب الإجابة على الاسئلة التالية:

هل الأطفال يفكرون ؟

هل يفكرون بطرق تختلف عن الراشدين ؟

كيف يتطور التفكير لدى الأطفال ؟

قمت في هذا الكتاب بالإجابة عن هذه الاسئلة، وأسئلة كثيرة تتعلق بالنمو المعرفي عند الأطفال، وذلك بأن عرضت نظريات كثيرة لعلماء تعرضوا لهذا الموضوع، ورصدوا تطور التفكير لدى الأطفال، وقسموا المراحل التفكيرية التي يمرون بها، وعالجت الطرق المختلفة لتنمية التفكير عند الأطفال .

وقسمت هذا الموضوع إلى ست وحدات، حيث عرضت في الوحدة الأولى النمو العقلي عند الأطفال، واشتملت هذه الوحدة الموضوعات التالية : جوانب النمو العقلي عند الأطفال، وعلاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة، ومفهوم التكامل في النمو، ومدلول التفكير كعملية عقلية معرفية، وأوجه التفكير عند الأطفال، ونظريات في التكوين العقلي .

وخصصت الوحدة الثانية : إلى تطور التفكير من بداية الطفولة وحتى نهاية

المرحلة الإبتدائية، فإحتوت على المواضيع التالية : تغيرات في تفكير الطفل، والتفكير الحسي الحركي، والتفكير العملي .

وتناولت في الوحدة الثالثة : العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل، واشتملت على العوامل البيئية، وأثر الظروف البيئية الاسرية الثرية والظروف البيئية الحرمانية، والثقافة وطبيعة عناصرها والمدخلات التي يتعرض لها، وعوامل وراثية مثل النضج والاستعداد والقدرة واللغة والعمليات العقلية العليا .

وعالجت في الوحدة الرابعة، نظرية بياجيه في تطور التفكير ومفاهيم نظرية، وتفسير نمو التفكير كأبنية معرفية، ومراحل نمو التفكير عند بياجيه .

وركزت في الوحدة الخامسة : على تطور التفكير وتعلم الطفل، وأثر تطور التفكير في تعلم الأطفال، وأثر تطوير التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير، وأساليب تطوير أنماط التفكير، واستخدام أنماط التفكير، وأثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير، وفيجوتسكي وتطور التفكير .

ووضحت في الوحدة السادسة والأخيرة اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل فشرحت برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية الدنيا، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية العليا، وأنشطة وبرامج مبسطة، وقد درجت على أن أبدأ كل وحدة بمقدمة ثم أختتمها بتطبيقات تربوية وخلاصة ومسرد للمصطلحات الواردة في الوحدة .

والله ولي التوفيق

المؤلف



## **الوحدة الأولى**

### **النمو العقلي عند الأطفال**

- الأهداف

- مقدمة

- جوانب النمو العقلي

- علاقته بجوانب النمو المختلفة

- مفهوم التكامل في النمو

- مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية

- أوجه التفكير عند الأطفال

- نظريات في التكوين العقلي

- التطبيقات الصفية

- الخلاصة

- المصطلحات

### **الأهداف : الوحدة الأولى**

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

- ١ - تعرّف مفهوم النمو .
- ٢ - تحدد علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة .
- ٣ - تحدد مفهوم التكامل في النمو .
- ٤ - تستنتج مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية .
- ٥ - تكتشف أوجه التفكير عند الأطفال .
- ٦ - تتعرف على بعض نظريات التكوين العقلي .
- ٧ - تطبق المفاهيم النظرية للنمو العقلي على التعلم الصفي .

## النمو العقلي عند الأطفال

### مقدمة :

يعتبر النمو العقلي جانباً من جوانب النمو عند الإنسان، ويفسر بأنه القدرة الذكائية، وقد يقال بأنه مفهوم بيولوجي وإجتماعي، ويعني أنه شكل متناسق، ولهذا لابد من سرد بعض المفاهيم المتعلقة بهذا الموضوع .

إن من أهم ما يميز الانسان عن الكائنات الحية الاخرى هو قدرته على التفكير، لهذا قيل أن الانسان حيوان عاقل، ولهذا جاءت نظريات نفسية كثيرة لتفسر عملية التفكير، كان من اشهرها النظرية المعرفية؛ حيث فسرت عملية التفكير بأنها شبيهة بعملية التمثيل الكلوروفيلي عند النبات، وبالحاسب الالكتروني .

تقوم الحواس عند الانسان بنقل معلومات إلى الدماغ، ومن ثم تتم معالجتها عن طريق البنية المعرفية (ذاكرة قصيرة الابد، أو ذاكرة طويلة الابد)، وبعدها تتم عملية الإدراك بتخزين المعلومات المهمة أو المنظمة في ذاكرة طويلة الابد، بينما تكون المعلومات غير المهمة في طي النسيان .

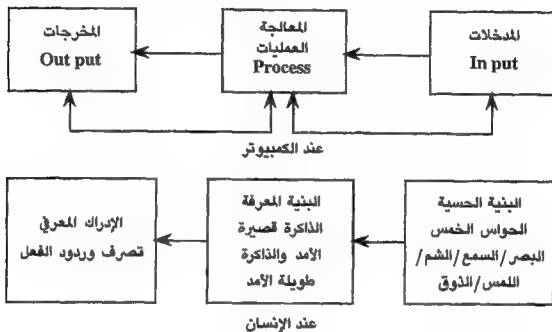
وهذه العملية شبيهة إلى حد كبير بما يتم عند النبات، وبالذات عملية التمثيل الكلوروفيلي، حيث تقوم أوراق النبات بتلقي الضوء والهواء من البيئة الخارجية، وتقوم أيضاً الأجزاء الموجودة في الأوراق بأخذ ثاني أكسيد الكربون، التي تعتبر مهمة للنبات، وتطلق الاكسجين، فالأوراق شبيهة بالبنية الحسية (الحواس الخمس) عند الانسان، والأجزاء في الأوراق شبيهة بالبنية المعرفية، وأخذ ثاني اكسيد الكربون وإطلاق الاكسجين تشبه تذكر المعلومات المهمة، ونسيان المعلومات غير المهمة .

أما بالنسبة للتشابه بين العمليات المعرفية عند الانسان وما يتم من عمليات داخل الحاسب الالكتروني، فإن البنية الحسية عند الانسان (الحواس الخمس) تقوم بنقل المعلومات وهي بمثابة جزء المدخلات (Input) في الحاسب الالكتروني، بينما البنية المعرفية التي تتم داخلها العمليات العقلية عند الانسان فهي شبيهة بالجزء الذي تتم فيه معالجة المعلومات وبرمجتها في الكمبيوتر (Process) .

وكذلك بالنسبة للإدراك عند الانسان والفهم فهو قريب إلى حد كبير بجزء

المخرجات (Output) في الحاسب الالكتروني الذي يقوم بإعطاء الحلول وتخزين المعلومات .

والشكل التالي يوضح المقارنة بين التفكير عند الانسان والحاسب الالكتروني :



ويلعب النمو العقلي دوراً بارزاً في حياة الانسان، وتتباين وجهات نظر العلماء الى مفهوم النمو بشكل عام، والنمو العقلي بشكل خاص، فمنهم من يرى أن النمو وراثي من أصل بيولوجي (نضجي) ومنهم من يؤكد على أن النمو بيئي، ويرى بعضهم أن النمو يسير بشكل تدريجي متناسق، بينما يرى البعض الآخر أنه يسير وفق قفزات نمائية. فما النمو ؟ وما النمو العقلي ؟

إن النمو هو تغير تدريجي منتظم في سلوك الإنسان ناتج عن النضج المتمثل بالتغيرات البيولوجية والفسولوجية التي يتعرض لها الانسان اثناء الحياة، والتعلم المتمثل بتفاعل الانسان مع البيئة .

أما النمو العقلي فيمكن النظر إليه على أنه القدرة على التفكير، وهذا يعني أنه يرتبط بعلاقة مع المحسوسات البيئية التي تنقل الى الدماغ عن طريق الحواس، حيث يقوم الدماغ بمعالجتها عن طريق الادراك. ويرى العلماء أن هناك جوانب للنمو العقلي، فما

هي جوانبه وما علاقة النمو العقلي بالجوانب الأخرى للنمو ؟

وما مفهوم التكامل في النمو ؟ وما مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية ؟ وما أوجه التفكير عند الأطفال ؟ وما النظريات التي حاولت التعرف إلى التكوين العقلي عند الانسان ؟ وهذه تساؤلات تحتاج إلى إجابات، وسنحاول في هذه الوحدة أن نجيب عنها .

### (أولاً - جوانب النمو العقلي :

تعرض علماء كثيرون لتحديد جوانب النمو العقلي عند الانسان ومنهم (سبيرمان وجيلفورد وجان بياجيه)، غير أن أكثر هؤلاء العلماء شهرة في تفسير جوانب النمو العقلي هو العالم السويسري جان بياجيه. حيث تعرض لها في نظريته المعرفية، وفيها حدد جوانب النمو العقلي بأربع مراحل هي :

#### (١) الجانب الحس حركي :

وهو الجانب الذي يستخدم فيه الطفل الأشياء المحسوسة التي يتلقاها من العالم الخارجي، ويتعامل معها حركياً عن طريق اليدين والعضلات، فمثلاً عندما يرى الطفل لعبته ملقاة في سريده، ويقوم بإمسакها والتعرف إلى أجزائها عن طريق تفكيكها أو تركيبها، فهو مثال لاستخدام الجانب الحسي الحركي، ويتشكل هذا الجانب عند بياجيه من أربعة جوانب أصغر منه هي :

(أ) جانب المرونة العضوية، وفيه يقوم الطفل بحركات يتوصل من خلالها إلى الدقة في العمل كالامسак والتحرك (حركة الرأس والعينين، والقدمين) فمثلاً يؤدي امسак الطفل بالرضاعة إلى قيامه بحركات عشوائية أولاً ومن ثم تتمايز هذه الحركات لتصبح موجهة في بداية الأمر عشوائياً نحو الرضاعة ومن ثم تصبح موجهة نحو ثديها. إن هذه المرونة ترتبط بعلاقة إيجابية مع الجهاز العصبي في الجسم، حيث تظهر في وظيفة الدماغ وهي المتمثلة في العقل .

(ب) حالة التكيف الداخلي (Accommodation) وفيه يقوم الطفل بتكييف الاعضاء الداخلية لديه لتستجيب إلى المنبهات الخارجية التي في فمه .

إن تحريك الشفتين والعضلات التي تلاحظ على الطفل متوافقة مع إفرازات اللعاب، هي مؤشرات لتكيف الطفل داخلياً مع الطعام الموجود أمامه. ومن المعروف أن هذا التكيف يرتبط بعلاقة مع الجهاز العصبي والدماغ حيث يميز الطفل بعد نموه ما هو مفيد وما هو ضار لجسمه، وهي وظيفة عقلية بحتة وقد أشارت الدراسات إلى أن حاسة اللمس هي أولى الحواس عند الطفل، نظراً إلى أن الوظيفة الغذائية، المص وتحريك الشفتين هي أول ما يواجهه الطفل من العالم الخارجي، هذا من وجهة نظر علماء التحليل النفسي .

(ج) جانب التوازن والاستقرار العقلي، وفيه يوائم الطفل ما بين الحركات التي يقوم بها والأشياء البيئية حيث ينتج عن هذه الموازنة أطماع جديدة من التفكير تجعل منه أكثر استقراراً مع البيئة المحيطة، فعندها يتمكن الطفل من الحصول على الطعام وهو الجانب الذي يشير إلى توازن الطفل واستقراره عقلياً .

(د) جانب الترابط بين الحس والحركة وفيه تتوافق حركات الطفل مع احساساته بحيث يتمكن من الحصول على الأشياء من البيئة التي تتلائم مع احساساته الداخلية، فعندما يرفض الطفل الأطعمة المألحة ويتوجه إلى تناول الأطعمة الحلوة من حوله فهذا دليل على ترابط ما بين الحركات والذوق عند الطفل وهو الجانب الذي أشار إليه كوفكا، أحد علماء الجشطط حيث اعتبر هذا السلوك جانباً من جوانب التقدم الذهني .

إن هذه الجوانب مجتمعة تعمل على تكوين الجانب الحسي الحركي الذي يعتبر مظهراً من مظاهر النمو العقلي عند الطفل كما يرى بياجيه .

## (٢) جانب ما قبل العمليات :

وفيه لا يستجيب الطفل للمؤثرات البيئية بطريقة حسية حركية مباشرة، ويعمل على ترميزها وتمثيلها، فمثلاً عندما يتمكن الطفل من نسج قصة من خياله، أو معرفة أن الطيور تشترك بخاصية الطيران ويعمم هذه المعرفة بذلك يكون قد دخل في هذا الجانب من النمو العقلي .

ويلاحظ أن هذا الجانب يظهر عند الطفل من عمر ٢ - ٧ سنوات .

### (٣) الجانب المادي :

وفيه يتمكن الطفل من تطبيق الأشياء المحسوسة ومقارنتها، فمثلاً يستطيع أن يربط ما بين العناصر المتشابهة في مجموعتين من حيث الشكل واللون، ويلاحظ أنه يظهر عند الطفل من عمر ٧ - ١٢ سنة .

### (٤) الجانب المجرد :

وفيه يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة، فمثلاً عندما يتمكن الطفل من معرفة مفهوم العدالة والصدق والامانة ويربط هذه المفاهيم بمواقف محسوسة يكون قد دخل في هذا الجانب المعرفي، حيث يظهر عند الاطفال من عمر ١٢ سنة فما فوق . ويلاحظ أن هذه الجوانب مجتمعة تشكل الوظيفة العقلية للإنسان .

### ثانياً - علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة :

من خلال الدراسات والأبحاث المتعلقة بمظاهر النمو العقلي تم التأكيد على أن النمو العقلي لا ينمو مستقلاً عن باقي مجالات النمو الأخرى، وإنما يسيران جنباً إلى جنب بصورة تكاملية عامة، إلا أنه قد يتفوق جانب على الآخر عند بعض الأفراد وهذا ما يسمى بالفروق الفردية .

ونتيجة للدراسة والتمحيص وجد أن عملية النمو العقلي تتحدد بطبيعة المرحلة العقلية، وهذا ما جاءت به النظريات المعرفية أو الاتجاه المعرفي ويتم ذلك من خلال تكامل المرحلة الواحدة وتناسقها، أي أن لكل مرحلة نمائية عقلية سماتها المختلفة التي تميزها عن باقي المراحل، ولذلك نجد أن التغيرات التي تتم داخل المرحلة الواحدة فيها نوع من التكامل والتناسق .

نخلص من ذلك أننا لا نستطيع فصل النمو العقلي عن جوانب النمو الأخرى، حيث أكد علم النفس التطوري أن النمو يتم بشكل متكامل ومتناسق على صعيد بيولوجي واجتماعي وإنفعالي وعقلي بالرغم من الاختلاف بين الأفراد الذي يعزى الى الفروق الفردية .

### ثالثاً - ماذا نعني بمفهوم التكامل في النمو العقلي ؟

بعد أن تعرفنا على مفهوم التكامل بمعنى أنه لا يتم نمو جزء من أجزاء الجسم أكبر من الآخر، فالنمو بشكل عام بطبيعته يميل إلى الناحية التكاملية التي ترجع إلى الإطار البيولوجي المتناسق والمخطط له عبر قوانين نمائية محددة من العام إلى الخاص.

فالتكامل في النمو يعني التناسق الداخلي والخارجي بين أعضاء الجسم من ناحية النمو التكويني والنمو الوظيفي .

مفهوم التكامل في النمو العقلي يُمتاز بتعديل في البيئة المعرفية لكي تتلاءم مع البيئة الخارجية المتمثلة في المواقف الفيزيائية، والنفسية والاجتماعية التي تؤدي في المحصلة النهائية إلى زيادة الخبرات عن طريق التعلم ولا يتم ذلك دون النضج .

إن التغير في الإدراك المعرفي ينتج عن طريق زيادة الخبرات وعن طريق تعديل البنية المعرفية، بشكل أو بآخر، لتتلاءم مع البيئة الخارجية أو الظروف الجديدة بشكل أفضل .

إن عملية النمو العقلي بمعناها الواسع هي القدرة على التنظيم والتمثيل والاستيعاب والتوازن والتكيف التي من خلالها يتم التغير في الخطة العقلية (سكيما) .

إن لكل دماغ بشري وظيفة عقلية أو خطة تسمى (سكيما) وهي الفعل البسيط الذي يكون الفرد فيه قادراً على إجرائه وتختلف من مرحلة عقلية إلى أخرى، حيث تؤدي إلى الفهم والإدراك بشكل عام .

إن الخطة العقلية تتغير تبعاً للمواقف الاجتماعية والفيزيائية والنمو من مرحلة إلى أخرى، والخطة العقلية تتغير من مرحلة نمائية عقلية إلى أخرى تبعاً لتغير البنية المعرفية .

ويتم النمو العقلي عبر سلسلة من التوازنات المعقدة وهي متمثلة في الأوضاع التالية (TOTES) حيث (T) تعني إدراك الوضع و(O) تعني إجراءات أو تنظيمات و(T) تعني اختبار بعدي و(E) تعني مخرجات و(S) تعني تغذية راجعة في عملية تطور التفكير في الأوضاع البيئية والمعادلة التالية تثبت ذلك :



$$\text{تنسيق} + \text{توازن} = \text{التنظيم} \\ \text{تمثل} + \text{تلاؤم} = \text{التكيف} \\ \text{عمليتان موروثتان} = \left\{ \begin{array}{l} \text{تنسيق} + \text{توازن} = \text{التنظيم} \\ \text{تمثل} + \text{تلاؤم} = \text{التكيف} \end{array} \right.$$

إن المهمات الحركية والإجتماعية التي يقوم بها الاطفال لا تتم بشكل عفوي، بل تتم عن طريق تغير البنية المعرفية التي تتم من خلال عملية النضج البيولوجي والإطار الفكري، إن خزن الاطفال للمفردات اللغوية وخبراتهم تكون قليلة إذا ما قيسست بمخزون الراشدين من المفردات اللغوية والخبرات، إن الدراسات التجريبية اثبتت أن لكل طفل خطة في التفكير تميزه عن الآخر وهذه الخطة تتغير من مرحلة إلى أخرى .

وعلى سبيل المثال فإن النمو الاخلاقي، عند الاطفال يستند الى النمو العقلي والنمو الاخلاقي عند اطفال سن السادسة يختلف عن النمو الاخلاقي عند اطفال سن الحادية عشرة .

إن التكامل يؤدي إلى مفهوم قائم بحد ذاته في الإطار الوظيفي للدماغ، بمعنى آخر تتلاءم وظائف الدماغ بين بعضها بعضاً في عمليات التفكير والتذكر والاستدكار، وإن عمليات التذكر والتخيل والاستدعاء والحفظ والنسيان ترتبط بعملية النمو العقلي .

#### رابعاً - مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية :

السؤال الذي يطرح علينا ماذا نعني بعملية التفكير ؟ لقد ورد تعريف التفكير في معجم علم النفس لفاخر عقل كما يلي :

- تقليب النظر في مظاهر الخبرة الماضية داخلياً .

- أو سلسلة من الافكار .

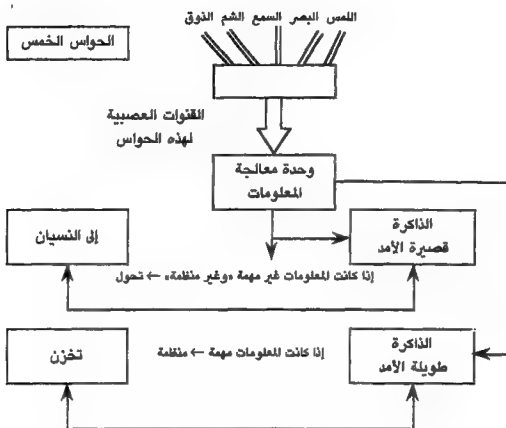
- أو عملية إثارة فكرة أو أفكار ذات طبيعة رمزية مبدؤها عادة وجود مشكلة، وتنتهي باستنتاج أو استقراء. (فاخر عقل، ١٩٧٩) .

ويقسم التفكير إلى عدة أنواع منها التفكير الابداعي (الخلاق) والتفكير الاجتراري والتفكير التوحيدي والتفكير الذاتي والتفكير الاستنتاجي والتفكير الاجمالي والتفكير

الادائي والتفكير المضطرب أو المشوش والتفكير المقارن أو الموجه. بعد أن ذكرنا أنواع التفكير، يمكن طرح سؤال مهم، هل تعتبر عملية التفكير عملية عقلية معرفية تختلف عن باقي العمليات الأخرى التي تجري في أجزاء الجسم الإنساني ؟

في حقيقة الأمر يمكن القول بأن عملية التفكير تحتل الجانبين فالجانب الأول هو زيادة أو تعديل في البنية المعرفية وتتأثر بالنمو المعرفي، والجانب الثاني هو الجانب الوظيفي أي الإدراك المعرفي حيث يتمثل بعملية إدراك المواقف المختلفة كالموقف الاجتماعي أو الفيزيائي بصورة متكاملة، لهذا لا يمكن فصل عملية التفكير عن وظائف أجزاء الجسم الأخرى، فالإنسان خلال تعرضه لمشكلة ما والتوصل إلى حل لها يستطيع أن يعدل من بنيته المعرفية لتتلاءم مع المعرفة الجديدة ويوظفها في حياته المستقبلية .

لقد أثبت علماء التشريح أن الدماغ البشري يعتبر أعقد من أدمغة الحيوانات في تركيبه ومستواه حيث تبلغ خلايا الدماغ البشري من ١٨ - ٢٠ ألف بليون خلية، وأن كل جزء من الدماغ يقوم بوظيفته، وأن الدماغ يعتبر الجهاز المسيطر على باقي أجزاء الجسم، والجهاز العصبي هو الأداة التي تنقل المعلومات إلى الدماغ لكي تتم معالجتها. أما معالجة المعلومات فقد أكدت النظرية المعرفية أنها تعالج عبر البنية المعرفية، ومن ثم تنقل المعلومات إلى الذاكرة، حيث يوجد نوعان من الذاكرة، الذاكرة قصيرة الأمد (Short Term memory) والذاكرة طويلة الأمد (Long Term memory)، وعملية التفكير تأتي نتيجة انتقال المعلومات عن طريق الحواس الخمس وتنقل عبر القنوات العصبية إلى الدماغ ومن ثم يقوم بمعالجتها عن طريق البناء المعرفي وتنقل إلى الذاكرة قصيرة الأمد (Short Term memory) ومن ثم تحول إلى الذاكرة طويلة الأمد (Long Term memory) إذا كانت معلومات مهمة تحول إلى الخزن وإذا كانت غير مهمة تحول إلى النسيان، ويتوقف ذلك على كيفية تنظيم المعلومات ونقلها بشكل جيد، فكلما كانت المعلومات واضحة ومنظمة يتم نقلها إلى الذاكرة بشكل صحيح ويتم تذكرها، وهذا ما يحدث في عملية التعلم والشكل التالي يوضح ذلك :



حيث ورد في النظرية المعرفية أن هناك مخزنين للمعلومات، يتكون كل مخزن من عدة أجزاء لمعالجة المعلومات المختلفة مثل مخزن اللغة أو المفردات، ومخزن القدرات الحركية، ومخزن للتعامل مع الموضوعات المختلفة .

وبالاستقراءات المنطقية لعملية التذكر، ثبت أن الذاكرة هي عملية عقلية ذات سمات محددة وذات صفات وخصائص عقلية معرفية، وأن عمليات التفكير بأنواعها المختلفة من تخیل وتصوير واستقراء واستنباط تثبت بشكل أو بآخر أنها مجموعة من الأنماط المعرفية الدلالية .

### خامساً - أوجه التفكير عند الأطفال :

إن أوجه التفكير عند الأطفال ترتبط بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل من سن الولادة حتى مرحلة الطفولة المتأخرة، فإن طريقة نقل المؤثرات الخارجية وتفسيرها،

تأثران بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل. إن نظرية جان بياجيه في تفسيره لعملية النمو المعرفي حددت سمات مراحل التطور المعرفي عند الطفل .

ومن المعلوم أن الآراء المعاصرة المتعلقة بتفسير أوجه التفكير عند الأطفال أخذت بعين الاعتبار آراء العالم السويسري جان باجية فيما يتعلق بالمرحلة التي حدها، والمفاهيم التي تضمنتها نظريته مثل التمرکز حول الذات ومعرفة التفكير الفيزيائي عند الأطفال والتفكير الرياضي مثل تصنيف العلاقات، والمنطق الافتراضي وعالم الطفل الاجتماع، أو الحكم الأخلاقي والتوقعات والسلوك الشخصي .

نخلص من ذلك إلى أن أوجه التفكير عند الأطفال ترتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المرحلة العقلية التي يمرون بها .

### سادساً - نظريات التكوين العقلي :

ترى هذه النظريات بأن العقل البشري يتكون من ملكات، بحيث أن لكل ملكة قدرة معينة، مثل القدرة اللفظية والقدرة الحركية. إن هذه النظريات ترى بأن القدرات العقلية حصيلة تجريبية لتفاعل الامكانيات العقلية البيولوجية مع البيئة للحصول على المعارف والخبرات من خلال سياق البيئة بشكل عام .

لهذا ظهرت عدة نظريات حاولت تفسير السلوك الإنساني كعملية تفكيرية مثل النظرية المعرفية التي فسرت التكوين العقلي على أساس معرفي، والنظرية السلوكية التي فسرت التفكير على أساس سلوكي ارتباطاً بالمثير بالاستجابة (م. س)، ونظرية سبيرمان التي فسرت المعرفة أو التفكير على أساس وجود عنصر عام في جميع قدراتنا الإدراكية وعنصر خاص .

ونظرية جيلفورد التي أطلق عليها اسم الاتجاه المتجدد في تحديدها البنية المعرفية وفيما يلي وصف موجز لبعض نظريات التكوين العقلي .

#### ١ - نظرية جيلفورد :

تعتبر نظرية جيلفورد من النظريات التي بحثت في تكوين الذكاء (التكوين العقلي) حيث صوّرت مكونات العقل بشكل شامل ومتناسق وهذا ما ميزها عن النظريات

الآخري، فقد طور جلفورد نموذجاً ثلاثي الأبعاد للعقل الإنساني، متمثلاً العمليات والمحتوى والنتائج والشكل التالي يوضح ذلك :



حيث تتكون العمليات من خمس قدرات متمثلة في الإدراك المعرفي والذاكرة والتفكير المنطقي والتفكير المحدد والتقويم .

بينما يتكون المحتوى من أربعة أنواع هي المحتوى الشكلي والرمزي والمعنوي والسلوكي، بينما النتائج تتضمن ستة أنواع هي : الوحدات والفئات والعلاقات والنظم والتحويلات والتضمينات، وحيث أكد جلفورد على أهمية التفاعل بين العمليات والمحتوى والنتائج، فيكون لدينا ٥ عمليات  $\times$  ٤ محتوى  $\times$  ٦ نتائج = ١٢٠ قدرة عقلية منفصلة عند الإنسان .

## ٢ - نظرية سبيرمان :

قدم سبيرمان نظريته عام ١٩٠٤ وهو عالم انجليزي، درس علم النفس في ألمانيا وشغل منصب استاذ علم النفس بجامعة لندن، وألف عدة مؤلفات منها قدرات الانسان، وطبيعة الذكاء، ومبادئ المعرفة، والعقل المبدع، وعلم النفس خلال العصور.

سميت نظريته نظرية العاملين وقد قامت هذه النظرية على الملاحظات التجريبية الدقيقة. واعتمدت على أساس التفكير الرياضي وفي ذلك الوقت حدد سبيرمان نظريته بقوله : إن جميع الأنشطة العقلية تشترك في وظيفة واحدة هي (التفكير) .

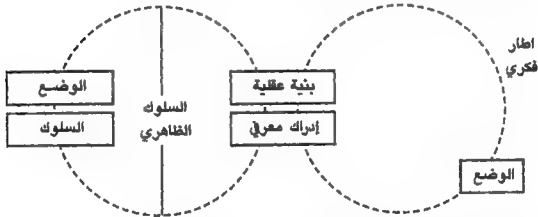
لقد قام سبيرمان بتطبيق عدة من الاختبارات العقلية التحصيلية على عدد كبير من الطلبة واستخدم لذلك التحليل العاملي، ووجد أن أي نشاط عقلي يتأثر بعاملين، أطلق على الأول العامل العام (G) (General Factor) والثاني العامل الخاص (S) (Special Factor) لذلك سميت نظريته بنظرية العاملين .

(أ) العامل العام : هو طاقة عقلية عامة متضمنة كافة النشاطات العقلية للإنسان وتظهر على نحو خاص في القدرة على إدراك العلاقات .

(ب) العامل الخاص : هو ما يظهر في مهارات ومهام خاصة ويتحدد بقدرات معينة كالقدرة اللفظية أو القدرة العددية .

### ٣ - النظرية المعرفية والتكوين العقلي للطفل :

لقد أكدت النظرية المعرفية على أن عملية تطور التفكير لا تتم إلا عن طريق تغير البنية المعرفية كما ذكرنا سابقاً، وقد أكدت على ضرورة وجود تناسق بين البنية المعرفية والبيئة الحسية (الحواس الخمسة) لكي تقوم عملية الإدراك بشكل متكامل. وتحدث عملية التوازن والتكيف والتلاؤم والتمثيل وبالتالي يتم تغير في البنية المعرفية واستيعاب البيئة الخارجية واستدخالها، كما أنها أكدت على أهمية مراحل النمو العقلية في تطوير التفكير. والنموذج التالي يوضح ذلك :



هذا النموذج يبين مدى علاقة التغير في البنية العقلية في ظل التغيرات في الإطار الفكري، ويبين أيضاً أن الإدراك المعرفي يتم خلال التغيرات في البنية العقلية على ضوء الجانب الظاهري، نستنتج من الشكل جانبيين هما :

الوضع والسلوك الظاهري المتمثل بالوضع الخارجي، والجانب غير الظاهر المتمثل في البنية العقلية والإدراك المعرفي، وحتى تتم عملية الاستيعاب لا بد من التوازن بين الجانبين .

#### ٤ - النظرية السلوكية :

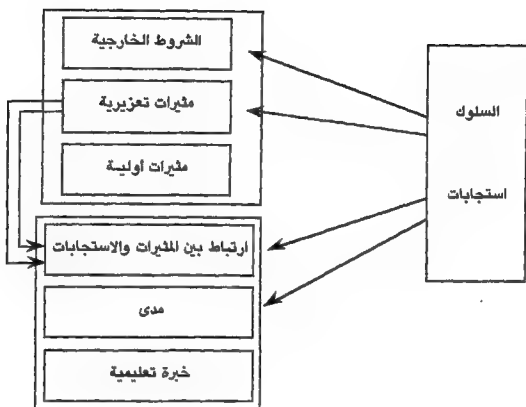
تؤكد النظرية السلوكية على أن التكوين العقلي يتم من خلال البيئة والتفاعل معها، وبالذات تغير السلوك الذي يعتبر رد فعل إزاء مثير معين أو موقف اجتماعي نفسي .

وعملية تكوين التفكير عند السلوكيين هي ارتباط المثير بالاستجابة، مثل ابتسام الطفل حينما يشاهد أمه أو سيلان اللعاب عند رؤية الطعام. وبالرغم من إهمال السلوكية مفهوم التطور المعرفي وتركيزها على تغير السلوك من خلال البيئة وتأكيدها على آلية السلوك إلا أنها اعترفت بالتطور العقلي بشكل أو بآخر أو بنظرية التكوين المعرفي من خلال الارتباطات بين المثيرات والاستجابات (م - س) حيث أن عملية التفكير سلسلة من ارتباطات الاستجابات بالمثيرات المختلفة .

إن بعض المنظرين السلوكيين الجدد يرون بأن النضج له أثر في التطور العقلي أو التكوين العقلي، حيث يجدون أن تفاعل الخبرة مع النضج يؤدي في المحصلة النهائية إلى التغير الكيفي في أداء الفرد .

ولا يتم ذلك إلا من خلال ربط الاستجابات المختلفة بالمثيرات المختلفة والوصول إلى إستجابات محددة من خلال التمييز بين المثيرات المختلفة، وقد يرى السلوكيون أن بعض المفاهيم مثل التعزيز والعقاب لها أثر في تطوير عملية النمو العقلي، وتؤكد النظرية السلوكية على أن التعليم يتم عن طريق الاقتران والتكرار، كما أن مبدأ الارتباط له أهمية في عملية تطور التفكير، والنموذج التالي يوضح ذلك .

هذا الشكل يمثل تكوين السلوك والتطور العقلي عند الأطفال، بحيث أن أي سلوك هو عبارة عن ارتباط المثير بالاستجابة وبالتالي يكون لدى الطفل خبرة تعليمية، ولتكوين السلوك لا بد من وجود مثيرات خارجية وتقسّم هذه المثيرات إلى قسمين : مثيرات تعزيزية مثل الألعاب، ومثيرات أولية وهي التي تحقق الحاجات البيولوجية للطفل مثل الطعام والشراب .



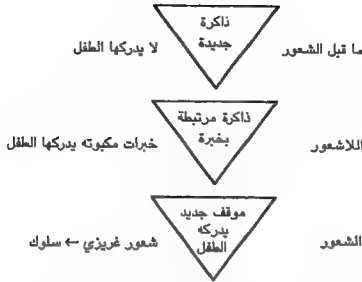
#### ٥ - نظرية التحليل النفسي :

إن نظرية التحليل النفسي جاءت لتؤكد التطور المعرفي بشكل أشمل من النظريات المعرفية الأخرى، فقد أكدت على القدرات العقلية والنواحي النفسية كالعواطف والاحاسيس وإنطلقت من مفهوم ما قبل الشعور واللاشعور والشعور .

ويعرف ما قبل الشعور بأنه مجموعة الأحداث التي تمر في حياة الطفل ولا يدركها، واللاشعور هو ارتباط الذاكرة بخبرة سابقة غالباً ما تكون مؤلمة أو مخجلة وتكون مكبوتة وتظهر عندما يواجه الفرد مواقف مشابهة أو عن طريق الأحلام. والشعور يعرف بأنه مجموعة المواقف والأحداث التي يتعرض لها الفرد ويدركها .

وإن منظري نظرية التحليل النفسي يرون بأن هناك ارتباطاً وثيقاً بين الجوانب الانفعالية الفكرية الثلاثة وتؤكد على أن الفرد يواجه أولاً بمرحلة ما قبل الشعور ثم يتكون عنده اللاشعور ثم يظهر الشعور والشكل التالي يوضح ذلك :





وترى هذه النظرية أن النضج له أثر في التكيف العقلي الذي يتم من خلال عمليات مختلفة لا سيما أن الشخصية في هذه النظرية تتكون من جوانب ثلاثة وهي :

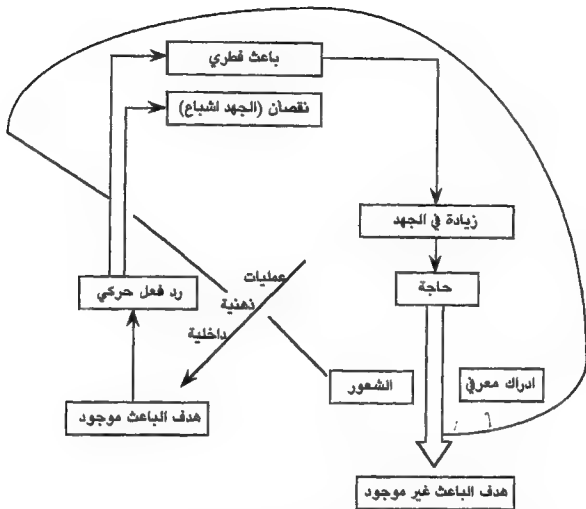
■ **الأنف الأعلى (Super Ego) :** وهي مجموعة العادات والتقاليد والقيم والمثل العليا التي يكتسبها الفرد من المجتمع. مثل الصدق والشجاعة والأمانة .

■ **الأنف (Ego) :** وتعرف بأنها الضمير أو الوازع الداخلي لدى الفرد، وهي بمثابة الفرمال في ضبط السلوك الانساني غير السوي .

■ **الهو (ID) :** وهو الجانب الفريزي عند الفرد مثل مجموعة الغرائز البيولوجية الجنسية وغيرها، وهذا الجانب بحاجة إلى تهذيب، ويهذب عن طريق الأنف والآنف الأعلى .

وتتناسق هذه الجوانب مع بعضها البعض. كما أن هذه النظرية أكدت على طبيعة المراحل في التكوين المعرفي مثل المرحلة القمية والشرجية والجنسية (فرويد ١٩٤١) .

إن نظرية التحليل النفسي (Psychoanalysis) تؤكد على أهمية النضج والتكامل البيولوجي من خلال طبيعة المرحلة، وهي في المحصلة النهائية تؤدي إلى التهذيب الفكري من خلال البيئة، وإن عملية النمو العقلي تتم من خلال سد حاجة الفرد وهذا بالتالي يؤدي إلى إشباع العمليات الذهنية الداخلية والنموذج التالي يوضح ذلك :



يتبين من هذا النموذج أن الباعث الفطري، وعلى سبيل المثال الحاجة إلى الطعام بسبب زيادة في الجهد وتنشأ عنها الحاجة ومن ثم تقوم العضوية (الطفل) في البحث عن سد الحاجة، فإذا كان هدف الباعث غير موجود فإنه يؤدي إلى تخيل (الطعام) وينقل إلى الشعور، أما إذا كان هدف الباعث موجوداً فإنه يتحول إلى رد فعل حركي مما يؤدي إلى نقصان الجهد وبالتالي إشباع الباعث الفطري (الجوع) مما يؤدي إلى الاتزان .

### سابعاً - التطبيقات التربوية الصفية :

إن تطور التفكير لدى الأطفال له علاقة وطيدة بالتطبيقات التربوية الصفية المناسبة، وهذا متمثل في وصف الأهداف التعليمية الصفية. واختيارها، ومن ثم وضع

استراتيجيات التدريس المناسبة للمتعلم، إن موضوعنا يتطرق إلى تطور التفكير عند الطفل لذا لا بد من وضع المبادئ التي يمكن اتباعها في تعليم الأطفال وتكون منبثقة من طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها هؤلاء الأطفال، وتأخذ بعين الاعتبار أن تفكير الأطفال يختلف عن تفكير الراشدين، ولا سيما في مجال وصف الأهداف التربوية ووضعها ليتمكن من تحقيقها واستيعابها من قبل الأطفال المتعلمين، فطفل الخامسة أو السادسة يختلف عن طفل الحادية عشرة والثانية عشرة، لهذا يجب على التعليم أن يراعي استراتيجية التفكير وفقاً لطبيعة المرحلة التي يمر بها الطفل .

والطفل مؤهل في تفكيره فطرياً للتعلم الاستكشافي من خلال تنظيمه للمشكلة حيث يمكن استخدام استراتيجيات تعليمية أو ربطها مع بعضها البعض حتى يتسنى للطفل اكتشافها، وعلى سبيل المثال علاقة (الضرب والجمع) في مجال الرياضيات وإتاحة الفرصة للطفل لاكتشاف هذه العلاقة بنفسه لكي ننمي التفكير المنطقي لديه .

ومن خلال دراسة تطور تفكير الطفل يمكننا وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة خاصة فيما يتعلق بغرفة الصف مثل فكرة تسلسل الأفكار وربطها وتنظيمها وربط المفاهيم بواقع الطفل، وهذا بدوره يجعل الطفل أكثر فعالية وأكثر نشاطاً داخل غرفة الصف، والاستراتيجية التعليمية المناسبة توفر للطفل مضموناً تعليمياً جديداً، يمكن من تطوير بنائه المعرفي. آخذين بعين الاعتبار تسلسل المعارف واعتماد المعارف الجديدة مع معارف التعلم السابقة، وهذا يأتي من خلال تنسيق المناهج وترتيبها لكي تتلاءم مع البنى المعرفية للطفل وتكاملها عبر مراحل النمو المختلفة .

## خلاصة

تم في هذه الوحدة مناقشة النمو العقلي عند الأطفال حيث تمت مناقشة جوانب النمو المعرفي والمراحل التي يمر بها الطفل في عملية النمو المعرفي وإعطاء صورة واضحة عن مفهوم النمو المعرفي وعلاقته بجوانب النمو المختلفة، وحاولت هذه الوحدة تفسير بعض المصطلحات التي لها علاقة بجوانب النمو المعرفي مثل البنية الحسية والبنية المعرفية، والإدراك المعرفي وأوجه الشبه بين عملية التفكير عند الإنسان وعملية التمثيل الكلوروفيلي التي تتم عند النبات، والحاسب الإلكتروني من ناحية أخرى. كما

تم مناقشة بعض النظريات التي لها علاقة بعملية التكوين العقلي مثل نظرية جليفورد والنظرية السلوكية والمعرفية والتحليل النفسي .

وختمنا الوحدة بالتطبيقات التربوية وهي المجالات الصفية التي يستطيع الدارس أن يطبق فيها النظريات التي تعلمها من هذه الوحدة. ومدى الاستفادة منها في التخطيط للتدريس والتعلم .

## المصطلحات

### النمو :

هو سلسلة متتابعة ومتكاملة من التغيرات التي تسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره. وقد يقال بأنه سلسلة متتابعة من التغيرات المترابطة التي تتم في الإنسان بدءاً من البويضة المخصبة إلى الجنين إلى الوليد إلى الرضيع ... الخ .

### النمو المعرفي :

هو تغير في مستوى الإدراك والفهم عند الأطفال .

### البنية المعرفية :

مصطلح جاءت به النظرية المعرفية لتفسير عملية التذكر والإدراك .

### الاستيعاب :

هو نزعة الفرد إلى تغيير استجابته لتتلاءم مع البيئة المحيطة به كأن يغير الفرد من تراكيبه العقلية ليواجه مطالب البيئة .

### التمثيل :

هو عبارة عن نزعة الفرد إلى أن يدمج أموراً من العالم الخارجي ببنائه العقلي أو التراكيب المعرفية الموجودة لديه .

### التوازن :

هو تحقيق التناسق والتآزر بين العمليات العقلية والظروف المحيطة بالإنسان

## **الوحدة الثانية**

**تطور التفكير من بداية الطفولة  
وحتى نهاية المرحلة الابتدائية**

- امداف الوحدة الثانية

- المقدمة

- تغيرات في تفكير الطفل

- التفكير الحسي الحركي

- التفكير العملي

- التطبيقات التربوية

- الخلاصة

- المصطلحات

### **الأهداف : الوحدة الثانية**

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

- ١ - تعدد مراحل تطور التفكير من بداية الطفولة حتى نهاية المرحلة الابتدائية .
- ٢ - تذكر التغيرات التي تطرأ على تفكير الطفل .
- ٣ - تتعرف خصائص التفكير الحس حركي عند الأطفال .
- ٤ - تتعرف خصائص التفكير العملي عند الأطفال .
- ٥ - تميز بين التفكير الحس حركي والتفكير العملي عند الأطفال .
- ٦ - تستخدم المفاهيم الواردة في هذه الوحدة في غرفة الصف .

## **تطور التفكير من بداية الطفولة وهتى نهاية المرحلة الابتدائية**

### **مقدمة :**

إن مرحلة الطفولة تعتبر مرحلة حرجة، خاصة فيما يتعلق بتطور النمو المعرفي، وفي هذه المرحلة يتم اكتساب المعارف والمفاهيم ويتم وضع القواعد الأساسية في بناء الإطار الفكري، لا سيما طريقة تفكير الاطفال، والتغيرات الفكرية التي تطرأ على النمو المعرفي عندهم .

إن النظريات السيكلوجية المختلفة أمثال السلوكية والمعرفية، والتحليل النفسي حاولت تفسير ذلك، وسنقوم في هذا الفصل بمناقشة خمسة أمور مهمة. وهي تغير التفكير عند الاطفال، وخصائص تطور التفكير لدى الاطفال، والتفكير الحس حركي، والتفكير العملي، والتطبيقات التربوية لهذا الفصل .

### **تغيرات في تفكير الطفل :**

يتمتع الطفل منذ الولادة بإطار بيولوجي موروث، متمثل في أعضاء الجسم، وأجهزته، والدماغ الذي يتكون من بلايين الخلايا حيث يأخذ الدماغ بالتغير من الناحية البيولوجية، والناحية الوظيفية نتيجة لمرور الطفل بمراحل ثمانية مختلفة، وتعرضه لخبرات عملية، ثم يصل الطفل إلى مستوى من التغيرات الوظيفية للنمو المعرفي، وهناك ثلاثة عوامل تؤثر في تغير التفكير عند الطفل وهي :

(أ) النضج البيولوجي للفرد الذي يوفر شروط النمو العقلي والمعرفي عند الاطفال ويمكنهم من التفاعل مع البيئة الاجتماعية .

(ب) الانماط الاجتماعية والثقافية (التنشئة الاجتماعية) (Socialization)، وهذه لها دور كبير في زيادة الخبرات عند الاطفال وتؤثر في تغير النمو المعرفي وتؤدي إلى زيادة الخبرات .

(ج) العوامل الإقتصادية والمادية ولها تأثير واضح في النمو المعرفي عند الاطفال، حيث

يؤثر المستوى المادي في توفير بيئة مليئة بالمشغولات التي تلعب دوراً مهماً في تطور تفكير الطفل .

### —تطور التفكير عند الرضيع من أسبوعين إلى عامين :

في هذه المرحلة تقوم الحواس بوظائفها لتجعل الطفل قادراً على التفاعل مع البيئة، والذكاء في هذه المرحلة يكون حسياً حركياً ويمتاز بسرعة نموه. وهناك عدد من اختبارات الذكاء طبقت على الأطفال في هذه السن، مثل مقياس كاتل حيث كانت هذه الاختبارات تقيس المستوى الحس حركي عند الأطفال .

وقد حدد جيزل (Gesell) معايير النمو العقلي العام عند الطفل في هذه المرحلة حيث قام بقياس مستوى الذكاء عند الرضيع، وكان على النحو التالي :

١ - طفل من الميلاد إلى ٤ شهور : يتمتع الطفل في هذه الفترة بإبصار الضوء ببطء، ويحرك الذراعين، بقصد إزاحة ورقة صغيرة ملقاة على وجهه، وتكون حركاته بشكل عشوائي .

٢ - طفل ٦ شهور : في هذه السن يعيز الوجه المألوفة من الغرباء، ويستطيع أن ينظر إلى أسفل إذا وقع جسم بجانبه، وتأخذ حركاته بالاتزان التدريجي .

٣ - طفل ٩ شهور : يستجيب لصورته في المرآة، ويستطيع أن يستجيب إلى المؤثرات الخارجية بشكل منظم ومتناسق .

٤ - طفل عمره سنة : في هذه السن يقوم الطفل بالمشي، ووضع بعض المكعبات (Lego) فوق بعضها بعضاً مكوناً شكلاً عشوائياً وتميل حركات المشي عنده إلى التناسق والاتزان .

٥ - طفل عمره سنة ونصف : يتطور النمو العقلي في هذه المرحلة، ويصبح الطفل قادراً على التمييز بين الطبق والكوب، ويشير إلى أجزاء جسمه المختلفة، مثل العين والأنف، ويبنى برجاً مكوناً من أربعة مكعبات .

٦ - طفل عمره سنتين : يرسم الطفل في هذه المرحلة خطاً أفقياً، مقلداً غيره، وفي هذه



المرحلة يستطيع بناء برج مكوناً من ستة مكعبات، ويكون جملة من ثلاث كلمات، ويعرف اسمه .

### — رأي السلوكية في التطور العقلي عند الأطفال :

يبدأ الرضيع التعلم من الخبرات البسيطة، والنشاط والممارسة والتدريب، وتقليد الكبار، لا سيما الوالدين والإخوة. ويساعد هذا على تعلم اللغة، والانفعالات والميول، والنظام، ويستطيع في هذه المرحلة أن يتعلم بطريقة إرشادية، والتعلم يكون بطيئاً نسبياً، وينمو ذلك عن طريق المحاولة والخطأ، ويتعلم الرضيع التمييز بين أنماط التأثيرات المختلفة ويستجيب لها بطرق مختلفة لإشباع دوافعه وحاجاته .

وترتبط القدرة على تمييز الاستجابة السليمة بالنمو العصبي الفسيولوجي، قبل أن تعتمد على خبرة التعلم، كما يلاحظ أن عملية التعميم تلعب دوراً مهماً في التعلم، (من وجهة نظر السلوكية) لهذا يكون التعميم الأولي سائداً عند الأطفال الصغار، والتعميم الثانوي يسود عند الأطفال الأكبر سناً، حيث يقوم على إدراك العلاقات بين الأشياء .

ويرتبط التذكر بالقدرة على استخدام الألفاظ في السنة الأولى، ويتطور التذكر مع تطور حركات الأطفال في هذه السن .

### تطور التفكير في الطفولة المبكرة من (٢ - ٦) سنوات :

يطلق البعض على هذه المرحلة (مرحلة السؤال)، لكثرة أسئلة الطفل في هذه المرحلة. فنجد عند الطفل أسئلة من نوع ماذا ؟ ولماذا ؟ ومتى ؟ وكيف ؟ وأين ؟ ويكون جملة ذات علاقة وثيقة بالاستفهام عن كل شيء. إنه يحاول الاستزادة العقلية، المعرفية، وفي هذه المرحلة يزيد مستوى الخبرات التي يمر بها، حيث أن هناك دراسات معرفية تشير إلى أن حوالي ١٠٪ من حديث الأطفال في هذه السن تدور حول الاسئلة. ويمتاز سلوك الأطفال في هذه السن بالاستطلاع والاستكشاف .

### مظاهر النمو العقلي في هذه المرحلة :

يلاحظ تكوين المفاهيم في هذه المرحلة مثل : مفهوم الزمان، والمكان والاتساع،

ومفهوم العدد، والأشكال الهندسية، وبالتدرج يقوم الطفل بتنمية لغته من خلال خبراته، في تكوين المفاهيم التي تتضمن أسماء المأكولات والمشروبات والملبوسات (الأشياء التي تتعلق بواقعه المادي)، أما بالنسبة للمفاهيم المجردة فإنها تأتي فيما بعد ويطرده نمو الذكاء إلى أن يصل إلى إدراك العلاقات والمتعلقات عملياً ويربطها مع بعضها، ويستطيع الطفل التعميم ولكن في حدود ضيقة، ويقول «بياجيه» إن الذكاء في هذه المرحلة يكون (تصورياً) يستخدم فيه اللغة بوضوح، حيث تزداد قدرة الطفل على الفهم ويستطيع الطفل أن يفهم الكثير من المعلومات البسيطة وكيف تسير بعض الأمور التي يهتم بها، وتزداد مقدرة الطفل على التعلم من الخبرة والمحاولة والخطأ (رأي سلوكي). ويلاحظ في أول هذه المرحلة عدم قدرة الطفل على التركيز والانتباه، ثم تزداد بعد ذلك مدة الانتباه، أما عن الذاكرة فيلاحظ زيادة التذكر المباشر، ويكون تذكر العبارات المفهومة أيسر من تذكر العبارات الغامضة. ويستطيع الطفل تذكر الأجزاء الناقصة أكثر من تذكر الأجزاء المهمة. وتزداد سرعة تذكر الطفل للأرقام مع تطور المرحلة، لا سيما إذا كانت هذه الأرقام مرتبطة بمواقف مادية من واقع حياة الطفل. أما عن التخيل فيلاحظ أن اللعب الإيهامي أو الخيالي وأحلام اليقظة، يميز هذه المرحلة .

حيث يطغى خياله على الحقيقة ويكون مجمل لعب الأطفال في هذه المرحلة بالدمى والعرائس، وتمثيل أدوار الكبار، والتفكير في هذه المرحلة تفكير ذاتي يدور حول نفس الطفل أي (متمركز حول الذات) .

#### العوامل المؤثرة في النمو العقلي في هذه المرحلة :

إن النمو الجسدي وأسلوب التربية والتنشئة الاجتماعية والتغيرات البيئية والدافعية الاجتماعية والفرص المتاحة مهمة وتؤثر في النمو المعرفي، حيث أكدت الدراسات والابحاث أن رعاية الأطفال تربوياً في الحضانه افضل من إبقائهم في المنزل فيما يتعلق بالنمو العقلي .

وقد دلت بحوث فيرنون (Vernon, 1967) التي أجراها في بيئات جغرافية وثقافية مختلفة، أن النمو المعرفي يتأثر بطبيعة البيئة الجغرافية والثقافية وتلعب الأم دوراً

هاماً في هذه المرحلة، خاصة في عملية التنشئة الاجتماعية والنمو اللغوي، والانتباه وتعلم الحياة نفسها وهذا ما أكدته برني (Brophy, 1970) وقد لوحظ أن غياب الأب عن الأسرة - ولو كان جزئياً - بسبب ظروف معينة يؤثر تأثيراً سلبياً في النمو العقلي للطفل، كما وجد أن الآثار الضارة لغياب الأب أو فقدانه يضاعفها انحراف الأم وهذا بدوره يؤثر في نمو التفكير عند الطفل، إنه من الواضح أن التغيرات التي تطرأ على تفكير الطفل لها آثار واضحة، أي في تغير البناء المعرفي لدى الطفل، وإن بياحيه يرى أن التغيرات الفكرية التي تطرأ عند الأطفال مرتبطة بالمرحلة التي يمر بها الطفل .

ويؤكد بياحيه أن التغيرات الفكرية تطرأ عند الأطفال عن طريق مرور الطفل بالمراحل المختلفة، مثل المرحلة الحس حركية، ومرحلة ما قبل العمليات، والعمليات المادية، والعمليات المجردة وأن لكل مرحلة خصائصها التي تميزها عن المرحلة السابقة .

أما فرويد فيرى أن التغيرات في التفكير عند الأطفال ترتبط بمراحل معينة حددها بالمرحلة الفموية، والشرجية، ومرحلة الكمون، والمرحلة الجنسية حيث أن لكل مرحلة من المراحل خصائصها التي تتصل بالأنماط الفكرية وتتناسق مع بناء الشخصية .

أما برونر (Bronar) فيقترح للنمو العقلي مساراً يتألف من ثلاثة أنظمة وهي متمثلة على النحو التالي، مرحلة التمثيل العملي، ومرحلة التمثيل الصوري أو الأيقوني، ومرحلة التمثيل الرمزي .

#### ■ التمثيل العملي :

يفهم الأطفال الصغار الأشياء على نحو أفضل عن طريق الاعمال، أي أن الأطفال يعتمدون، على خبراتهم العقلية، من خلال عمليات اللعب، كما أن الأطفال الصغار يعرفون الكلمات على أساس الأفعال المرتبطة بها (فالكرسي يجلس عليه والمعلقة يأكل بها). وعندما يقوم المعلم بتدريس الأطفال في هذه المرحلة يتم التدريس عن طريق اتصال المفردات بواقع الطفل. والشكل التالي يوضح ذلك :



## ■ التمثيل الأيقوني :

يتعلم الأطفال الأكبر سناً، التفكير على مستوى آخر، وهو المستوى الأيقوني أو المصور، أي أن الأطفال يستطيعون أن يفهموا ويتعلموا المعلومات دون أن تكون لديهم صورة الأفعال والانشطة، فعلى سبيل المثال يستطيع الطفل أن يرسم ملعقة دون أن يمثل عملية تناول الطعام بها .

## ■ مرحلة التمثيل الرمزي :

في هذه المرحلة يستطيع الأطفال أن يترجموا الخبرة إلى لغة، ويمكن توضيح دعامة التوازن التفكيرى باستخدام الكلمات بدلاً من استخدام الصور، إن التمثيل الرمزي يتيح للأطفال أن يستنبطوا منطقياً وأن يفكروا تفكيراً نظرياً ويرى برونر أن التمثيل الرمزي يمكن الفرد من تشكيل خبراته عن طريق العالم أو البيئة التي ينتمي إليها .

### تطور التفكير في الطفولة المتوسطة من ٦ - ٩ سنوات :

يؤثر الالتحاق بالمدرسة في نمو الطفل العقلي . ويعتبر اليوم الأول في المدرسة بمثابة الانتقال من المنزل إلى البيئة الخارجية وله أهمية بالغة في تفكير الطفل، فالذهاب إلى المدرسة يعني بداية رحلة طويلة تنتهي بالطفل إلى مرحلة الرشد. حيث يتعلم الطفل أنماطاً كثيرة من السلوك الجديد والمهارات الأكاديمية، وتتوسع حصيلته الثقافية وتمكنه من ممارسة العلاقات الاجتماعية في ظل إشرافها .

### مظاهر النمو العقلي من سن ٦ - ٩ سنوات :

يستمر النمو العقلي بصفة عامة في نموه السريع، فمن ناحية التحصيل يتعلم الطفل المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والقصص، وفي نهاية هذه المرحلة يجب للأطفال القراءة الخاصة في وقت الفراغ. ويلاحظ هنا أهمية التعلم بالنشاط والممارسة، والاهتمام بالتحصيل، ويطرد نمو الذكاء في هذه المرحلة، بالرغم من الفروق الفردية بين الأطفال من ناحية النمو العقلي .

أما عن التذكر فإن الطفل ينمو وتزداد قدرته على الحفظ ويستطيع على سبيل المثال

حفظ عشرة أبيات شعر، ويزداد انتباه الأطفال في هذه المرحلة للمثيرات المختلفة، ويستطيع الفهم والتركيز في هذه المرحلة وتبدأ عنده الملكة لفهم بعض المفاهيم المجردة

وما يحدث خلال هذه المرحلة متمثل في النقاط التالية :

- ١ - التقدم من المفاهيم البسيطة نحو المفاهيم المعقدة .
- ٢ - التقدم من المفاهيم غير المتمايزة نحو المفاهيم المتمايزة .
- ٣ - التقدم من المفاهيم المتمركزة حول الذات، نحو المفاهيم المجردة .
- ٤ - التقدم من المفاهيم المادية والمحسوسة الخاصة، نحو المفاهيم المجردة .
- ٥ - التقدم من المفاهيم المتغيرة، نحو المفاهيم الأكثر ثباتاً .

**تطور التفكير في الطفولة المتأخرة من ٩ - ١٢ سنة :**

يطرد نمو الذكاء عند الأطفال في هذه المرحلة حيث يبلغ نصف امكانيات ذكائهم في منتصف هذه المرحلة، ويتميز بعض الأطفال بقدرات عقلية خاصة مثل الابتكار بالإضافة إلى القدرات العقلية العامة، وتنمو لديهم مهارة القراءة .

يعرف جيلفورد الابتكار بأنه التفكير والعمل المبدع الجديد، ومن الصفات التي يتصف بها المبتكرون : الذكاء والاصالة وحب الاستطلاع والاندفاع والاتزان الانفعالي، ويلاحظ جيتزليس وجاكسون (Getzels & Jakson, 1960) أن الأطفال المبتكرين لا يكونون على وفاق كبير مع معلميههم ولا يتوافقون مع هذه النماذج السلوكية التي تتوفر في معلميههم .

ويهتم علماء النفس والتربية بظاهرة التفوق، كما أنهم يهتمون بمشكلة الضعف العقلي، لهذا قامت دراسات متعددة حول الأطفال المتفوقين عقلياً (أي الذين تزيد نسبة ذكائهم عن ١٣٠ - ١٤٥) .

إن التفكير المجرد يستمر في النمو، ويقوم على استخدام المفاهيم والمدرجات الكلية، وفي هذه المرحلة يزداد مدى انتاجه وقدراته على التركيز، كما أن الذاكرة تنمو نمواً مطرداً، ويكون التذكر عن طريق الفهم (مثل تذكر الأيام والاعداد وربطها مع الواقع).

## التفكير الحس حركي :

يرجع تصنيف هذا التفكير إلى جان بياجيه (Peajet) الذي حدد مراحل النمو المعرفي العقلي عند الأطفال إلى عدة مراحل منها : (المرحلة الحس حركية ومرحلة ما قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية، ومرحلة العمليات المجردة) .

إن مرحلة التفكير الحس حركي عند جان بياجيه تبدأ من الولادة حتى نهاية السنة الثانية تقريباً وتقوم على مناقشة قضيتين أساسيتين هما :

١ - القضية الأولى : يرى بياجيه بأن التطور المعرفي في هذه المرحلة يتم عن طريق تفاعل الفرد مع البيئة من خلال الحواس والحركة معاً وقد يكتسب الفرد أنماطاً سلوكية جديدة وإن كانت بسيطة ولكنها تعتبر الأساس في تشكيل المعارف الأولية لدى الأطفال .

٢ - القضية الثانية : يكتسب الطفل القدرات العقلية أو الإدراكية التي تنتقل عن طريق الحواس والحركة، وهذا ما ذكرناه سابقاً، وفي هذه المرحلة يكون تفكير الطفل وفهمه ومقدرته مرتبطة بالبيئة الخارجية عن طريق الحواس، ويتم نقل المعلومات الخارجية عن طريق الحواس والحركة معاً ويلاحظ في هذه المرحلة نمو التأخر الحس حركي لدى الأطفال .

إن التفكير الحس حركي يرتبط ارتباطاً واقعياً وملموساً، فيما تنتقله الحواس الخمس، التي تؤدي في النهاية إلى الإدراك الحسي الذي يخضع بصورة كلية إلى ما تنتقله الحواس إلى الدماغ والشكل التالي يوضح ذلك :



من أهم سمات المرحلة الحس حركية ما يلي :

- يتم التفكير في هذه المرحلة عن طريق الأفعال .
- تتطور عملية التآزر الحسي الحركي فيستطيع الطفل تدريجياً الإمساك بالأشياء التي يراها .
- تنمو عنده فكرة ثبات الأشياء، فيستطيع (مثلاً) أن يفترض أن أمه موجودة إذا سمع صوتها في مكان آخر غير غرفته .
- تبدأ عنده عملية تعلم اللغة .

### التفكير العلمي :

توازي هذه المرحلة مرحلة العمليات المادية عند بياجيه التي تبدأ عنده من سن ٧ سنوات - ١١ سنة، التي لها مميزات معينة مثل الوصول الى إكتساب المعلومات ويتم ذلك عن طريق الاستكشاف، ويأتي هذا النوع من التفكير بعد مرحلتين هما الحس حركية وما قبل العمليات. ومن أمثلة التفكير العملي تشكيل قطعة معجون بطريقة معينة وذلك بعمل أشكال مختلفة منها، فيكون الطفل بذلك قد أضاف بعداً عقلياً جديداً لمعلوماته مثل الطول والعرض. ويكتسب الطفل من خلال هذا التفكير مفاهيم الجمع والطرح التي تتم من خلال تفاعله مع البيئة الخارجية، وتعامله مع الأشياء المحسوسة. مثل استخدام القطع البلاستيكية والمعدات عن طريق اللعب بها مع الآخرين. وهناك عدة مفاهيم يكتسبها الطفل من خلال هذا التفكير، مثل المقلووية وحفظ الأشياء. ويرى بياجيه أن عملية التفكير العملي هي عمل عقلي داخلي متناسق يظهر بنظام، وبالتالي يؤدي إلى زيادة الخبرة يرى كثير من الباحثين والدارسين أن أهم ما يميز التفكير العملي عن غيره هو نمو اللغة بحيث تصبح ذات طابع اجتماعي، ويبدأ التفكير المنطقي من خلال التفاعل مع الأشياء والموضوعات المادية الملموسة، ويتطور مفهوم البقاء وعمليات التجميع والتصنيف وتكوين المفاهيم وتعتبر عملية التفكير العملية متطلباً سابقاً لمرحلة التفكير بالعمليات المجردة .

## التطبيقات التربوية :

إن النظرية المعرفية، كما ذكرنا سابقاً إهتمت بطبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال، وهذا الاهتمام يؤدي إلى وضع مفهوم متكامل حول عملية النمو المعرفي وبالتالي يجب تحديد الإطار العام الذي يسير عليه المعلم، وتحديد المناهج التي تتناسب مع عملية التطور المعرفي، وتحدد الاستراتيجيات أو الطرق التعليمية التي من خلالها يتم نقل المعلومات إلى التلاميذ، والنقاط التالية توضح ذلك :

١ - فيما يتعلق بالمعلم : يجب أن يكون لديه الإلمام التام بالتطور المعرفي عند أطفال المرحلة الابتدائية، حتى يتسنى له تغيير بعض الأنماط السلوكية التي تكون أعلى من مستواهم، وحتى يتم التناسب الفكري بينه وبين تلاميذه .

٢ - فيما يتعلق بالمنهاج : يجب أن يراعى المنهاج في هذه المرحلة نشاطات الطلبة ويركز على الناحية العملية عند الأطفال، عن طريق النشاطات، ودعمه بالوسائل والصور (المرحلة الايقونية) التي ترسخ مفهوم الدرس .

٣ - فيما يتعلق بوضع الاستراتيجيات : يجب أن تحتوي الخطة اليومية، لتحضير الدرس على أهداف سلوكية محددة يسهل تحقيقها، وعلى المعلم أن يتجنب ذكر المفردات المجردة التي يصعب فهمها من قبل الأطفال. سواء كان على صعيد الخطة أم على صعيد العملية التدريسية .

نشاط : حضر خطة يومية تدريسية تتناسب مع التفكير العملي آخذاً بالاعتبار أن الفئة المستهدفة تتراوح أعمارهم ما بين ٩ - ١٢ سنة، مراعيًا اختصاصك في مجال التدريس .



## خلاصة

تم في هذه الوحدة إستعراض جانبين مهمين في عملية تطور التفكير عند الأطفال وهما : الجانب الحس حركي، والجانب العملي .  
حيث تم توضيح آراء العلماء حول سمات هذين الجانبين وأثر كل منهما في تطور التفكير لدى الأطفال. ومن ثم عرض تصور عام لعملية الذكاء الإنساني، وتم تحديد الملامح العامة للذكاء، وتعريفات عديدة للذكاء .

## المصطلحات

### المرحلة الحس حركية :

ترجع هذه المرحلة إلى العالم السويسري جان بياجيه وهي مرحلة عقلية يمارسها الأطفال وتعتمد على التأزر بين الحواس والحركة .

### المرحلة العملية :

هذه المرحلة تعتمد على العمل واستكشاف العلاقات فيما بين الأشياء عن طريق التفكير العملي .

### التمثيل الأيقوني :

في هذه المرحلة الفكرية التي اقترحها برونر يتمكن الأطفال من أن يتعلموا دون اللجوء إلى تمثيل صور الأشياء، فعلى سبيل المثال : يستطيع الطفل أن رسم صورة ملقعة دون أن يتمثل عملية تناول الطعام بها .

### التمثيل الرمزي :

في هذه المرحلة الفكرية يستطيع الأطفال أن يترجموا الخبرات إلى لغة وهذا متمثل في استخدام الكلمات والحروف .



## الوحدة الثالثة

### العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

- أهداف الوحدة الثالثة
- المقدمة
- عوامل بيئية
  - \* أثر الظروف البيئية الأسرية الشرية والظروف البيئية الحرمانية في النمو العقلي
- الثقافة وطبيعة عناصرها
- المدخلات التي يتعرض لها
- عوامل وراثية
  - \* النضج
  - \* الاستعداد
  - \* القدرة
  - \* اللغة والعمليات العقلية العليا
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

### **الأهداف : الوحدة الثالثة**

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

- ١ - تعدد العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل .
- ٢ - تحدد العوامل البيئية المؤثرة في تطور تفكير الطفل .
- ٣ - تبين أثر الأسرة الثرية في تطور تفكير الطفل .
- ٤ - تبين أثر الأسرة الحرفانية في تطور تفكير الطفل .
- ٥ - تبين دور الثقافة في تطور تفكير الطفل .
- ٦ - تحدد العوامل الوراثية المؤثرة في تطور تفكير الطفل بعناصرها المتعددة وهي : النضج، والاستعداد، والقدرة، واللغة .
- ٧ - تنقل هذه المفاهيم إلى تطبيقات عملية تمارسها في أثناء عملية التعلم .

## العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

### مقدمة :

سننتطرق في هذه الوحدة إلى العوامل المهمة التي تؤثر في تطور التفكير عند الاطفال، حيث سنعرض بإيجاز لأهم هذه العوامل .

وقد قمنا بتقسيم هذه العوامل إلى قسمين رئيسين :

**الأول :** عوامل بيئية، حيث عرضنا فيها أثر الأسرة الغنية، والأسرة الفقيرة الحرمانية في تطور التفكير لدى الاطفال، كما عرضنا دور الثقافة في تطور التفكير .

**الثاني :** عوامل وراثية، حيث قسمناها إلى عناصر مثل النضج والاستعداد والقدرة وأثر هذه العناصر في تطور التفكير لدى الاطفال، مما ينتج عن ذلك الفروق الفردية بين الاطفال .

وتعرضنا في هذه الوحدة إلى اللغة والعمليات العقلية العليا، ودور اللغة بوصفها وعاء الفكر في تطور التفكير لدى الاطفال .

ثم ذكرنا تطبيقات تربوية وذكرنا أهم المبادئ والاسس التي يجب على المربين والمناهج أن يأخذوها بعين الاعتبار عند التخطيط للمناهج أو التدريس .

### العوامل البيئية كمؤثر في عملية تطور التفكير عند الطفل :

قد يقال إن القدرات العقلية كالذكاء هو استعداد يرثه الطفل، شأنه في ذلك شأن الخصائص الجسمية والانفعالية، التي تنقلها جملة الاستعدادات الوراثية (الجينات) من الاجداد والأبباء إلى الأبناء، وعلى الرغم من أن الذكاء استعداد فطري، أو كما اصطلح على تعريفه بأنه قدرة فطرية فإن العوامل البيئية المختلفة تلعب دوراً هاماً في إثارة هذه القدرة وتطورها .

وتمثل البيئة العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في الفرد، فمنذ أن يتم الإخصاب تحدد العوامل الوراثية. وتشمل البيئة بهذا المعنى العوامل المادية والاجتماعية والثقافية والحضارية ونقصد بالبيئة المحيطة بأنها البيئة التي

ينتمي إليها الطفل أو الفرد سواء كانت على صعيد مادي أو فيزيائي أو ثقافي أو اجتماعي، ونقصد بها المثيرات التي تستجر استجابات الفرد من الناحية السلوكية، ونقصد بها أحياناً المعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق الحواس الخمس. وقد نقصد بها الماضي الذي ينعكس على حياة الفرد ويسمى خلفية الطفل النفسية والاجتماعية والبيئة دور إيجابي حيث تسهم في تشكيل شخصية الفرد النامي في تعيين أنماط سلوكه الايجابية والسلبية في مجابهة مواقف الحياة. وهناك دراسات تشير إلى تأثيرات البيئة غير المباشرة على الجنين، فنقص عنصر الكالسيوم في دم الأم يؤدي إلى تشوهات في عظام الجنين، كما أن تعرّض الطفل في أثناء الولادة إلى إصابات كتعرضه لضغوط طويلة المدى على رأسه يؤدي إلى ضعف عقلي أو شلل. وإن العوامل البيئية المباشرة تلعب دوراً هاماً في حياة الطفل حيث يمكن إجمالها بما يلي :

١ - التعلم .

٢ - الحالة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية للأسرة .

٣ - الرفاق وأثرهم في السلوك .

٤ - الحالة الصحية .

إن أصحاب نظرية البيئة في تفسير الإدراك من أمثال بيركلي ولوك يقولون بأننا ندرك الأشياء بناء على خبرتنا في أمور البيئة. لهذا فإن التغيرات البيئية تشكل عنصراً حاسماً في تطور الناحية الإدراكية وتطور التفكير .

١ - التعلم :

هو العملية التي نستدل عليها من التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد الناجمة عن التفاعل مع البيئة أو التدريب والخبرة. (نشواتي، علم النفس التربوي، ص ٢٧٤) ويعتبر التعلم أكثر العمليات المؤثرة أهمية، فالأفراد يختلفون في السلوك بسبب ما تعلموه أو ما درسوه، فقد يحدث في بعض الحالات أن يولد الطفل مزوداً بقدر كبير من الذكاء، إلا أن ظروفه البيئية والاقتصادية تحول بينه وبين الذهاب إلى المدرسة ليتعلم القراءة والكتابة أو يتعلم العلوم ويكتسب الخبرات. ومن ثم لم يتح لهذه القدرة الظهور بالشكل المفروض. كما أن البيئة الاجتماعية لها أثر كبير في تطور المعرفة عند الأطفال .

## ٢ - الحالة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية الأسرية :

إن البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الطفل، تترك أثراً مهماً في تشككه اجتماعياً وتحوله إلى شخصية اجتماعية متميزة .

كما أن الطبقة الاجتماعية والاقتصادية والتربوية للفرد وتوجيهه النفسي والفرص المتاحة له تؤثر في عملية النمو. ومن العوامل المؤثرة في التعلم هي : الوسط الاخلاقي، والديني، ومستوى الذكاء، وسن الزواج، وعدد الأطفال في الأسرة. فإن نمط الحياة في الأسرة يختلف بين طبقة وأخرى مما يؤدي إلى إكساب الطفل عادات داخل الأسرة ومطبقة تختلف عن عادات أسرة وطبقة أخرى .

إن الفروق تتضح كلما تدرجنا صعوداً وهبوطاً على سلم الطبقات الاجتماعية، كما يكتسب الفرد نماذج سلوكية وسمات شخصية نتيجة التفاعل الاجتماعي مع غيره من الناس من خلال عملية التنشئة والتطبع الاجتماعي، وخلال سنوات حياته الأولى تكون الأسرة هي أبرز عوامل التأثير الاجتماعي .

## ٣ - الأصدقاء وأثرهم في سلوك الطفل :

يتأثر الطفل تأثراً بالغاً برفاقه في المدرسة وأصحابه في المجتمع الواسع من حيث اكتساب العادات، والأنماط اللغوية المختلفة وكذلك السلوك، حيث أشارت الكثير من الدراسات بأن بعض الأنماط السلوكية كالعادات الإيجابية والسلبية والمستوى التفكير للطفل تكتسب عن طريق الأصدقاء، ويتم ذلك عن طريق التعلم والمحاكاة والتقليد، أما إذا كان الطفل منعزلاً عن أقرانه فإن هذا يؤثر بشكل سلبي في مستوى تفكيره .

## ٤ - الحالة الصحية وأثرها في تطور تفكير الطفل :

للحالة الصحية دور هام في تطور التفكير عند الطفل، لهذا نجد أن كثيراً من الأطفال الذين يعانون من أمراض مزمنة أو أمراض معدية لا يكون لديهم مجال في الإبداع، كالقدرة أو الاستمرارية في التحصيل، فنجد أن للحالة الصحية أثراً ذا دلالة في التطور الفكري والانتاجية عند الأطفال. ولهذا يمكن المقارنة بين الأطفال الذين لا يعانون من أمراض صحية، والأطفال الذين يعانون من أمراض مزمنة، في الواقع نجد

أن الأطفال الاصحاء قد يكونون أقرب الى الابداع من غيرهم .

كما تؤثر البيئة الجغرافية بما تفرضه من ظروف طبيعية واقتصادية وبشرية في النمو. كالبيئة الساحلية والبيئة الجبلية والصحراوية، والبيئة الغنية والبيئة الفقيرة . وعلى العموم فكلما كانت البيئة صحية ومتنوعة المثيرات كان تأثيرها حسناً في النمو، وكلما كانت البيئة غير ملائمة أثرت تأثيراً سيئاً في النمو. فالجوع قد يؤدي إلى الهزال والموت .

كما يمكن أن ترى أن الجوع يؤثر في درجة التركيز والانتباه .

ملخص القول إن العوامل البيئية الاجتماعية والفيزيائية تؤثر تأثيراً واضحاً في تطور التفكير عند الأطفال .

### **أثر الظروف البيئية الأسرية والظروف البيئية الحرفية في النمو العقلي :**

قد يقال إن جوانب النمو عند الطفل تتماشى في تكامل وتناسق مستمرين، فبوابك نموه الانفعالي والجسمي والاجتماعي نموه العقلي. فالطفل الذي لا يشعر بالأمن لا ينمو اجتماعياً بالصورة المتكاملة، وبالتالي يؤثر ذلك في نموه العقلي، كما أن الأبحاث توضح كيف أن التأخر في النمو العقلي، وإن لم يكن مرجعه أسباباً ترتبط بخلفية الطفل وطبيعته الفطرية، فغالباً ما يعزى السبب إلى ضحالة المواقف التي يتعرض لها من حيث إنها غير مثيرة له ولا تحفزه على بذل أي نشاط عقلي كالتفكير البسيط مثلاً. إن مواقف الخبرة التي يمر بها الطفل وتعددتها وتنوعها من شأنها أن تزيد المحصول الذكائي واللغوي. ويفهم الكثير من المعاني ويكون أحكاماً بعد أن يحصل على قدر من المعلومات. وهذه الخبرات التي يكتسبها الطفل من ألفاظ ومفاهيم ومعاني، هي بمثابة الأسلحة التي تمكنه بنجاح من تكوين علاقات اجتماعية. أي أن العلاقة متبادلة بين التكوين العقلي والتنشئة الاجتماعية حيث إن كل منهما يتأثر بالآخر .

وقد وجد علماء النفس أنه لكي يكون النمو العقلي والانفعالي ما قبل المدرسة سائرين في طريقهما الصحيح يجب أن تتوافر البيئة الاجتماعية المناسبة التي يتفاعل معها الطفل مؤثراً ومتأثراً، وبهذا يمكن أن تتوقع نمواً عقلياً وانفعالياً سليمين .



الأمر الذي لا يتطلب إجراء عمليات تعلم كما يحدث في صفوف المدرسة الابتدائية بل يجب وضع الطفل في موقف مثري. واعتباراً من السنة الثانية من عمر الطفل، فن نمو اللغة وتكوين المبركات أو المعاني يترابطان ويكونان أساس النمو العقلي .

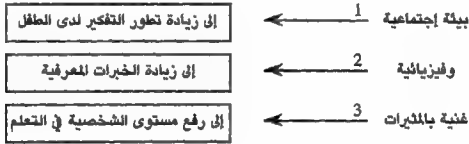
والطفل في هذا كله يتأثر بلغة بيئته ومن يتعامل معهم بالعوامل الأخرى المؤثرة في البيئة، كالإذاعة والتلفزيون، كما أن نشاط الطفل ومواقف الخبرة التي يمر بها وما يصاحبها من انفعالات تعتبر كلها غذاء للنمو العقلي، وعلى مؤسسات ما قبل المدرسة أن تهيم المواقف والأجهزة والإدارة التي تساعد الطفل على هذه التنمية العقلية بشكل مستمر .

والتكوين العقلي للطفل مرتبط ومتلازم مع تكوينه الانفعالي، ويتأثران بالبيئة الاجتماعية التي ينتمي إليها. وعندما نتحدث عن النمو العقلي فإننا نعني به تنمية القدرات العقلية مثل الذكاء، والتفكير، والانتباه، والملاحظة، والتخيل، والتصور، والفهم، والابتكار، وإن وضع الطفل في الأسرة الفقيرة أو الثرية من الناحية الاقتصادية يؤثر في النمو المعرفي، كما أن حرمان الأسرة الثقافي له أثر كبير في تنمية تفكير الطفل وبالتالي في عقله .

إن الظروف البيئية الأسرية تؤثر بشكل أو بآخر في الناحية النمائية للتطور العقلي ...، من جميع النواحي. إن البيئات الغنية لها أثر واضح وفعال في زيادة الخبرات لدى الطفل بشكل واسع. كما أن الفروق الفردية في التفكير والنمو العقلي السريع، يرجع إلى آثار البيئة الثرية التي تساعد على الانتباه، والبحث والوصول إلى نتائج قوية ذات صلة متناسقة، وهذا ما جاءت به بعض الدراسات التجريبية، في دراسة أثر البيئة الثرية في تطور النمو العقلي عند الأطفال .

لقد أجريت مثل هذه الدراسات على التوائم المتشابهة، حيث وضع قسم من الأطفال في بيئات فقيرة لا يوجد فيها مثيرات تساعد على تطور التفكير، ووضع القسم الثاني منها في بيئات غنية، حيث دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية كانت لصالح التوائم الذين وضعوا في بيئات غنية، حيث يكتسب منها بعض المعارف والخبرات، التي تجر من الطفل أكثر تفاعلاً مع البيئة، وهذا يجعل الطفل أكثر توافقاً ودراية في التعامل مع المشكلات والمواقف النفسية والاجتماعية ضمن البيئة التي ينتمي إليها .

إن اختبارات الذكاء التي أجريت على الأطفال الذين ينتمون إلى بيئات إجتماعية فقيرة دلت على أن هؤلاء الأطفال كانوا دون المستوى المطلوب، بمعنى أن نسبة الذكاء كانت أقل عند الأطفال الذين ينتمون إلى بيئات فقيرة بالمشترقات، كما يتأثر النمو الإجتماعي وبصفة خاصة عملية التنشئة الإجتماعية والتطور الفكري بثقافة الوالدين، وعلاقات الوالدين واتجاهاتهم نحو بعضهم، ونحو أبنائهم، وإن الأسرة كوحدة تلعب الدور الأكبر في إشباع حاجات الطفل الشخصية لا سيما إذا كانت هذه الأسرة مشبعة بالمشترقات التي تؤدي إلى تطور التفكير العقلي، مثل التفكير في قضايا ذات صلة بالواقع الذي ينتمي إليه الطفل، وهذا بدوره يؤدي إلى تحديد بنية فكرية متكاملة عنده، إن البيئة بظروفها تلعب دوراً هاماً، في تحديد الصورة النهائية لذكاء الفرد وتطوره من الناحية العقلية، فالحالة الإجتماعية والاقتصادية المنخفضة والاضطرابات الانفعالية والاهمال في الرعاية التربوية تؤثر في تطور التفكير لدى الطفل، والنموذج التالي يوضح ذلك :



والآن ما هي العوامل البيئية التي تؤثر في تطور التفكير عند الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ؟

لقد قامت بعض الدراسات في مجال تطور التفكير عند الطفل بحثت الأمور التالية من حيث تأثيرها في تطور الطفل عقلياً .

١ - الأسرة (Family) : إذا كانت الأسرة توفر للأطفال جميع ما يحتاجون من دمي، ولعاب، وثقافة إجتماعية فإن هذا بدوره يرفع من مستوى التفكير للطفل، حيث يزداد قاموسه اللغوي، وتصبح لديه بوانر القدرة على ربط الأشياء مع بعضها بعضاً، واكتشاف علاقة الأشياء وتصنيفها، وتمييز الظروف الزمانية والمكانية بشكل أفضل من باقي الأطفال الذين حرما من هذه البيئة الثرية بالمشترقات .

وهذا لا يتم إلا بتفاعل الوالدين، أي وجود نوع من الاستقرار الاجتماعي داخل الأسرة، وتنمية القدرات العقلية لدى الأطفال عن طريق تأمين حاجات الطفل الأساسية .

ب - الإخوة والجيران : إن للأخوة والجيران تأثيراً كبيراً في تطور النمو المعرفي لدى الأطفال، وهذا يتم عن طريق عملية اللعب واحتكاك الأطفال مع بعضهم، وخلق جو اجتماعي متفاعل مع طبيعة المواقف وزيادة مستوى الخبرة .

ج - المدرسة : تعتبر مؤسسة تعليمية يتم من خلالها نقل المعارف والأفكار، وهذا يؤدي بدوره إلى تطور النمو العقلي والمعرفي، وهذا لا يتم إلا عن طريق التفاعل مع الخبرات، التي تؤثر أو تؤدي إلى زيادة المعلومات وتقوي التفكير بطريقة علمية وبصورة منطقية .

د - المجتمع الواحد : وهذا بدوره يجعل الطفل يتفاعل مع أقرانه أو أصدقائه ويقصد بالمجتمع المحلي اصدقاء الطفل ومعارفه، والحي الذي يتعامل معه وهذا يؤدي إلى زيادة المنظومة العقلية وتطورها لدى الطفل خاصة إذا كان المجتمع المحلي مليئاً بالمثيرات، وذلك متمثل في توفير الأنشطة والأساليب التي يقوم بها الطفل، ويمارسها عن طريق اللعب واكتساب المفاهيم الاجتماعية والفيزيائية، التي تؤدي في المحصلة النهائية إلى رفع مستوى التفكير .

أما بالنسبة للظروف الاجتماعية الطبيعية فإنها تسهم في إظهار الفروق الفردية بشكل واضح، ف فيما يتعلق بالنمو المعرفي، فإن للبيئة أثراً واضحاً في تطوير التفكير، أما إذا كانت البيئة فقيرة فإن لها أثراً في تحديد انماط معينة من التفكير .

لقد توصلت عدة بحوث في نتائجها إلى وجود علاقة عكسية بين فقر البيئة والتحصيل الدراسي، حيث قسم (٣٤٠) طقلاً إلى ثلاث مجموعات على أساس التحصيل الأكاديمي، حيث كان تقسيمهم على النحو التالي :

ذكي مرتبط بالبيئة الغنية، عادي مرتبط بالبيئة المتوسطة أقل من المتوسط مرتبط بالبيئة الحمرمانية، وخلصت هذه الدراسات إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين البيئة الغنية والفقيرة على التحصيل الدراسي، حيث أن التحصيل العالي كان مرتبطاً بالبيئة





### ٣ - المتغيرات أو البدائية الثقافية :

وهي بعض الأنماط الثقافية التي لا تنتمي إلى العموميات الثقافية، ولا إلى الخصوصيات الثقافية، ولا يشترك فيها إلا عدد قليل نسبياً من افراد المجتمع وهي لا تقتصر على جماعة معينة أو طبقة خاصة. فالمتغيرات أو البدائل هي عناصر ثقافية جديدة تدخل الثقافة وتجد مقاومة فإما أن تصمد وتصبح من العموميات، أو تنتهي. والمتغيرات ضرورية جداً للثقافة لأنها تعطيها حركة جديدة وتدفعها للإنتقال ومواكبة ركب التقدم، وتقدم أنماطاً وأضافات جديدة، كإتباع طريقة جديدة في صناعة من الصناعات أو في إعداد الطعام أو في علاج مرض من الأمراض، أو تربية الافراد، وتنشأ هذه البدائل نتيجة اختراع أو احتكاك مع ثقافة أخرى ولكنها ترفض في بداية الأمر من المجتمع، وتوضع تحت الاختبار حتى إذا نالت قبولاً عاماً أصبحت من العموميات الثقافية، أما إذا اقتصر استخدامها على مجموعة صغيرة أو طبقة معينة فإنها تصبح من الخصوصيات الثقافية. وتشكل العنصر الثاني في الثقافة .

### خصائص الثقافة ومدخلاتها :

يرى مورдок (Murdock) أن الثقافة متداخلة وليست منفصلة ويحدد هنا خصائصها على النحو التالي :

١ - إنسانية أي خاصة بالإنسان، فالإنسان هو المخلوق الوحيد القادر على بناء ثقافة خاصة به دون الحيوانات الأخرى .

٢ - مكتسبة : أي أن الثقافة سلوك يتعلمه الافراد ويتقلونه من جيل إلى جيل .

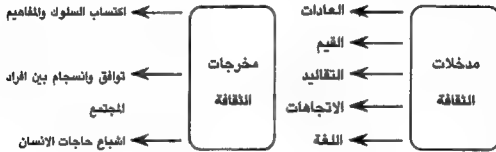
٣ - قابلة للإنتقال : فالإنسان هو القادر على نقل ما تعلمه للأجيال المعاصرة واللاحقة، سواء في مجتمعه ام في غيره من المجتمعات، فالإنتقال الثقافي يساعد الإنسان على فهم أفكار السابقين، بحيث لا يضطر إلى البدء من جديد، وفي ذلك توفير للجهد ودفع نحو التقدم .

٤ - إجتماعية : فالثقافة هي عبارة عن عادات إجتماعية مشتركة بين أفراد جماعة معينة، أو مجتمع معين، وهي بذلك تضمن نوعاً من التوافق بين الافراد داخل المجتمع الواحد .

٥ - مشبعة لحاجات الانسان : الثقافة تشبع حاجات الفرد البيولوجية والنفسية وقصور الثقافة عن اشباع هذه الحاجات يؤدي إلى انحلالها والقضاء عليها .

٦ - متطورة ومتغيرة : تمتاز الثقافة بأنها في نموها مستمرة وفي تغير دائم، سواء كان في عمومياتها، أم في خصوصياتها .

٧ - متكاملة : وتعني وجود قدر من التكامل والانسجام بين عناصر الثقافة المختلفة، بحيث إذا انعدم هذا التكامل يسبب اضطراباً للفرد والمجتمع وتماسكه. كما ذكرنا سابقاً فإن للثقافة أهمية في تحديد السلوك الانساني، وتوافق الفرد مع مجتمعه، ويوجد للثقافة مدخلات ومخرجات تؤثر في سلوك أفراد المجتمع، والشكل التالي يوضح ذلك :



### المدخلات البيئية التي يتعرض لها الطفل :

لقد ذكرنا سابقاً بأن العوامل البيئية لها أثر في النمو العقلي للأطفال وسنوجز بعض الآثار البيئية بما يلي :

١ - الصدمات التي يتعرض لها الطفل، أثناء عملية الميلاد، مثل الولادة المتعسرة، أو ظروف بيئية غير طبيعية، أو تعرض الأم لصدمات فيزيائية أثناء حملها .

٢ - تعاطي الأم لبعض العقاقير أو التدخين أو تعاطي المخدرات .

٣ - أمراض الأم الحامل مثل الحصبة الألمانية والانيميا وغيرها .

٤ - الأمراض البيئية التي يتعرض لها الطفل بعد فترة الولادة مثل مرض السحايا الذي يتلف خلايا الدماغ، والبلهارسيا والملاريا والكوليرا وغيرها .







### \* خصائص الاستعداد :

- ١ - الوراثة : فالطفل يرث عن طريق المورثات (الجينات) من والديه مجموعة من الصفات تصدد بعض المهارات السلوكية لديه، فقد يكون استعداد طفل لتعلم مهارة معينة، يفوق استعداد طفل آخر في نفس المهارة كمهارة المشي .
- ٢ - البيئة : تختلف البيئات في اعطاء الافراد المهارات، وحين يتدرب الافراد من خلال البيئة، أو تعطيهـم الخبرات من خلال تفاعلهم معها، فهذا بدوره يقوي الإستعداد (يتأثر الاستعداد بالبيئة) .
- ٣ - هناك نوعان من الاستعداد : استعداد خاص، كموهبة العزف على آلة موسيقية، واستعداد عام كالقدرة على الفهم والحفظ لتعلم مهارات متنوعة .
- ٤ - تتميز الاستعدادات بأنها منفصلة، بمعنى قد يكون هناك استعداد عالٍ لدى الفرد لتعلم الرياضيات، واستعداد منخفض لتعلم الشعر وحفظه .

### \* أهمية معرفة الاستعداد للتعلم :

لقد أجريت دراسة لمعرفة الاستعداد للتعلم كان من أهمها دراسة (هيلجارد، وجيزل) (Helgard & Gezell, 1932) وكان من أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة ما يلي :

- أ - الاستعداد شرط من شروط التعلم، ويجب معرفته من قبل المعلم ليساعده في كيفية التعامل مع طلابه .
  - ب - معرفة الفترات الحرجة للنمو عند الطالب .
  - ج - مراعاة الفروق الفردية، أي أن الافراد يختلفون في استعداداتهم تبعاً للعوامل الوراثية، من هذه الفروق :
    - ١ - فروق فردية في سرعة النمو ومعدل النضج .
    - ٢ - القدرة العقلية العامة .
    - ٣ - التحصيل الدراسي والفروق بين الجنسين .
- وهنا سؤال يطرح نفسه علينا - ما هي العوامل المؤثرة في الاستعداد ؟

١ - النضج

٢ - الخبرة

٣ - الموازنة بين المادة وطريقة تدريسها

٤ - الوضع النفسي والإجتماعي للفرد

#### \* القدرة :

هناك تداخل بين مفهوم الاستعداد ومفهوم القدرة، فالقدرة تعني امكانية الفرد العقلية والجسدية والنفسية والإجتماعية للتكيف مع البيئة بشكل متكامل ومتناسق. وقد عرفنا الاستعداد بأنه قدرة الفرد الكامنة على أن يتعلم بسرعة وسهولة وان يصل إلى مستوى عالٍ من المهارة، فمن هذين التعريفين نستطيع أن نقول أن الاستعداد هو قدرة فطرية عند الفرد على اكتساب المهارات أما القدرة فإنها تخضع للخبرات والتدريب والممارسة .

إن لدى كل فرد استعداداً فطرياً لممارسة كثير من المهارات التي تلزمها القدرات لإبرازها إلى حيز الوجود، فقد يتعرض شخص إلى كثير من الخبرات تمكنه من اتقان قدرة معينة، كقدرة التعامل مع حل المسائل الرياضية المجردة، أو العزف على آلة موسيقية، أو القدرات اليدوية والجسدية والايقاعية المختلفة .

وتختلف القدرات لدى الشخص في المهارات المختلفة وتختلف أيضاً هذه القدرات من شخص لآخر، والذي يتحكم في هذا كله مزيج من العوامل البيئية والوراثية .

#### \* أثر الوراثة والبيئة :

لقد أظهرت بعض الدراسات أهمية التفاعل بين الوراثة والبيئة والتي قامت حول الذكاء فهل هو موروث أم مكتسب ؟ وما دور كل من الوراثة والبيئة في تحديد معدل الذكاء ؟

يقول (فرنون) (Vernon, 1966) إن الحدود العامة للذكاء تتحدد بالوراثة وفي نفس الوقت تقوم البيئة بالحد من استغلال هذه الحدود .

ويرى بعض علماء النفس المعرفي أن الذكاء يولد فطرياً مع الانسان ولكن هذا





المثال قد يكون التخاطب عند طفل أفضل من آخر، أو يكون التسلسل المنطقي للأفكار عند طفل أعلى من الآخر، يتحكم في ذلك طبيعة البيئة الإجتماعية والأسرية التي ينتمي إليها هذا الطفل أو ذاك .

أما المظهر العقلي في اللغة فهو سابق للمظهر الإجتماع، فاللغة أداة اصطنعها العقل وهي عبارة عن مجموعة من الرموز تمثل المعاني المختلفة لدى الطفل. والعقل يستخدم هذه الرموز للتعبير عن المعاني والأفكار المختلفة المرتبطة بموقف نفسي إجتماعي فيزيائي .

واللغة تتميز بمهارات وهي مهارة التحدث ومهارة الاستماع ومهارة القراءة ومهارة الكتابة .

وتمر اللغة عبر تكوينها لدى الاطفال بمراحل متسلسلة ومتراطة منها : مرحلة الصراخ، ومرحلة الاصوات العشوائية، ومرحلة المرونة التلقائية ومرحلة الجمل غير المترابطة، ثم مرحلة الجمل القصيرة المقصودة والمتوسطة .

### تطبيقات تربوية :

يستطيع القارئ أن يستخلص من هذه الوحدة تفاعل الجانب البيئي مع الجانب الوراثي، حيث أن لهذين الجانبين أثراً مميزاً في شخصية الطفل بشكل مباشر، ولاسيما في النمو العقلي عند الأطفال، لهذا يجب على المربي أو الباحث في مجال التطور المعرفي عند الأطفال مراعاة النقاط التالية :

١ - تصميم منهاج تربوي مراعي البيئة الثقافية والإجتماعية والمادية لواقع الطفل، كي يتسنى للطفل التفاعل مع العملية التدريسية بشكل فعال .

٢ - على المعلم أن يأخذ بعين الاعتبار العوامل الوراثية التي لها دور حاسم في تحديد مستوى الذكاء والقدرات، والعوامل البيئية المتمثلة في الاستعداد الذي بدوره يحدد عملية الفروق الفردية عند الاطفال .

٣ - أن للغة دوراً هاماً في عملية تطور التفكير لدى الاطفال، ويجب على المربين ومصممي المناهج أن يأخذوا بالحسبان وضع مفاهيم لغوية بسيطة متمشية مع طبيعة المرحلة الفكرية التي يمر بها الطفل، والابتعاد عن المفاهيم اللغوية المجردة.

**نشاط :** حاول أن تسجل بعض الظواهر اللغوية عند الأطفال من سن سنتين إلى ثلاث سنوات، لا سيما فيما يتعلق بالمفردات والجمل التي يكثر ممارستها على لسان طفل هذه المرحلة .

### خلاصة

استعرضنا في هذه الوحدة العوامل المؤثرة في تطور التفكير عند الأطفال، وقلنا أن العوامل المؤثرة في تطور التفكير عند الأطفال تعود إلى عاملين الأول وراثي والثاني بيئي (مكتسب) واستعرضنا العوامل الأخرى التي تتدخل في تطور التفكير مثل الظروف الأسرية الثرية والظروف الأسرية الفقيرة أو الحرمانية، والثقافة وما تلعبه من دور في تكوين التفكير وتطويره عند الأطفال .

وقد ناقشنا بعض الظروف التي تعيق تطور التفكير لدى الأطفال مثل الصدمات البيئية التي يتعرض لها الطفل قبل عملية الولادة وبعدها .

كما تناول هذا الفصل العوامل الوراثية وأثرها في عملية النمو المعرفي عند الأطفال وعرض عملية النضج بأنها ظاهرة مرتبطة بالنمو الجسدي والعقلي لدى الإنسان .

أما الاستعداد فقد عرفناه بأنه القدرة الكافية على التعلم بسرعة وسهولة، وقد عرفت القدرة بأنها إمكانية الفرد على القيام بعمل بشكل متناسق ومتكامل. وقد استعرضنا اللغة وأثرها في التطور المعرفي حيث عرفت اللغة بأنها نظام صوتي يتفق عليه مجتمعاً ما بهدف التفاهم .

وقد تكون اللغة بشكل حركات أو إيماءات يفهمها، المتلقي وذكرنا المراحل التي تمر فيها اللغة عند الأطفال. مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين الأطفال .







### الأهداف : الوحدة الرابعة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

- ١ - تعرّف المفاهيم النظرية الواردة في نظرية بياجيه المعرفية، مثل: التمثيل، التكيف، والتوازن، والبنية المعرفية، والإدراك المعرفي .
- ٢ - تفسّر التفكير كأبنية معرفية .
- ٣ - تحدد العوامل المؤثرة في النمو المعرفي .
- ٤ - تعدد مراحل نمو التفكير عند بياجيه .
- ٥ - تذكر خصائص مراحل نمو التفكير عند بياجيه .
- ٦ - تستنتج تطبيقات تربوية مناسبة لكل مرحلة من مراحل النمو المعرفي عند الأطفال .

## نظرية بياجيه في تطور التفكير

### فكرة عامة :

تعتبر نظرية بياجيه من النظريات الهامة في مجال النمو المعرفي والتطور الفكري ولقد حقق جان بياجيه مكانة فريدة في دراسة النمو العقلي للأطفال، ونشر عشرات المقالات والكتب عن مراحل النمو العقلي، ولاقت افكاره استحساناً من عدد كبير من العلماء، وقد تقلد بياجيه مناصب عدة في باريس، وكانت جل دراسته حول النمو المعرفي عند الأطفال، وكان سؤاله : هل الأطفال يفكرون بطرق تختلف عن الراشدين ؟ وانتهى إلى تحليل شامل لطبيعة تفكير الأطفال، آخذاً بعين الإعتبار نظريات علم الاحياء، والفلسفة، والفيزياء. وتعتبر دراسات بياجيه متعمقة في مجال علم النفس المعرفي والتطور الفكري .

إن نظرية جان بياجيه قامت على تحديد طبيعة المرحلة الفكرية التي يمر بها التطور الفكري الانساني، وفقاً لطرق منطقية مترابطة ومتناسقة مع بعضها، ولا نستطيع فصل مرحلة عن الاخرى، وكل مرحلة تعتبر مرحلة سابقة ترتكز عليها المرحلة اللاحقة حيث تنعكس خصائص المرحلة السابقة على المرحلة اللاحقة. تستطيع القول إن الخلفية والاساس التي قامت عليه نظرية بياجيه هو اساس بيولوجي فيزيائي في دراسة تطور الفكر الإنساني، ودراسة البنى العقلية المختلفة للفرد، حيث قسم بياجيه نظريته في التطور العقلي إلى أربع مراحل هي : حس حركية وما قبل العمليات، والعمليات المادية والعمليات المجردة، واعطت كل مرحلة خصائصها التي تميزها عن المرحلة الأخرى .

### مفاهيم نظرية بياجيه :

لقد جاءت نظرية بياجيه بعدة مفاهيم أساسية في تحديد مستوى النمو الفكري عند الانسان، حيث اكدت هذه النظرية أنَّ النمو المعرفي ينطلق من منظورين هما البنية العقلية Mentaly Structure والوظائف العقلية Mentaly Function .

إن أهم المصطلحات التي جاءت بها النظرية وفقاً للمنظرين السابقين هما :

## ٢ - التكيف

## ١ - التنظيم

تمثل وظيفة التنظيم نزعة الفرد إلى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة. أما التكيف : فهو نزعة الفرد إلى التلاؤم مع البيئة التي يعيش فيها الفرد وأن كانت هذه الوظيفة عامة عند البشر، إلا أن لكل فرد طريقته الخاصة في التفكير، وبالتالي فإن هذه الوظائف تحقق التناسق والتكامل مع البيئة الخارجية، ولا يتم ذلك إلا بتلاؤم البنية المعرفية مع المحيط الخارجي، ومن هذا المنطلق يقسم الإدراك عند بياجيه إلى إدراك معرفي وإدراك حسي .

كما ينظر بياجيه إلى التكيف على أنه يبنى على عمليتين أساسيتين متكاملتين هما التمثل (Assimilation) والتلاؤم (Accommodation) فالتمثل : عبارة عن نزعة الفرد لأن يدمج أموراً من العالم الخارجي في بنائه العقلي أو التراكيب الموجودة لديه كأن يغير أو يعدل الفرد من صورة الشيء الجديد ليناسب ما يعرفه سابقاً .

أما التلاؤم فهو : نزعة الفرد لأن يغير استجابته ليتلائم مع البيئة المحيطة به، كأن يغير الفرد من تراكيبه العقلية لمواجهة مطالب البيئة، ونضرب مثلاً على ذلك عند تعليم الأم طفلها كلمة عصفور، فإنه عندما يرى فراشة أو كائناً آخر يطير يقول إنه عصفور، وعندما تقول له الأم أن هذه فراشة هذا كائن مختلف عن العصفور، فإنه يغير في بنائه المعرفي ويميز بين العصفور والكائنات الأخرى، ومن هنا تبرز أهمية التوازن "Equilibration" عند بياجيه في بنائه حيث ينظر بياجيه إلى الذكاء على أنه أساس في التوازن الذي تسعى إليه كل التراكيب العقلية، والتوازن هو تحقيق الاتزان المتأزر المتناسق بين العمليات العقلية والظروف المحيطة بالإنسان .

وكذلك ترى نظرية بياجيه أن هناك مصطلح سكيما (Schema) وهي الفعل البسيط الذي يكون الفرد قادراً على إجرائه حيث يتم من خلال عملية النمو المعرفي، يتطور هذا الفعل البسيط إلى بناء معقد، فسكيما المص عند الطفل تتحول إلى سكيما الامساك بالاشياء إلى سكيما النظر، فالسكيما تعتبر الفعل أو الخطة العقلية .

لهذا يمكن القول بأن عملية التعلم عند بياجيه هي : دراسة التراكيب العقلية المعقدة من سكيما بسيطة إلى سكيما أكثر تعقيداً لمواجهة شروط البيئة والوصول إلى

التكيف، وهناك علاقة وطيدة بين النضج والسكيميا حيث كلما وصل الفرد إلى النضج أدى ذلك إلى تعقيد السكيميا. وفيما يلي جدول يمثل أهم المصطلحات التي جاءت بها النظرية المعرفية عند بياجيه :

المرحلة	سكيميا	التوازن	التلاؤم	التمثل	التنظيم
---------	--------	---------	---------	--------	---------

معادلة تمثل كيف تتم عملية التفكير عند بياجيه

التمثل + التنظيم = التلاؤم

التمثل + التنظيم + التلاؤم = التوازن

التمثل + التنظيم + التلاؤم + التوازن = التكيف

هذا أهم ما جاءت به نظرية بياجيه وأهم المصطلحات والمفاهيم .

### تفسير نمو التفكير كأبنية معرفة :

لقد أكدت نظرية جان بياجيه على أن التراكيب المعرفية لها دور كبير في نمو التفكير، وأن التفكير وتطوره يختلفان من مرحلة إلى أخرى، حيث أن التفكير يمر في أربع مراحل مختلفة تمثل كل واحدة منهما شكلاً من أشكال التفكير، وقد حددها بياجيه في أعمار تقريبية نتيجة لعدة دراسات قام بها على الأطفال .

إن اعتماد نظرية بياجيه نمو التفكير في تفسير العمليات العقلية يعتبر نقطة هامة، حيث أن هناك أساساً اعتمدت النظرية وهي البناء المعرفي الذي يعتبر مجموعة الخلايا الدماغية التي تتعلق في تحديد مستوى الذاكرة طويلة الأمد والذاكرة قصيرة الأمد .

وكذلك الإدراك المعرفي هو الذي تتم فيه عملية الاستيعاب وربط الأسباب والمسببات والتفسير والتحليل، أما البنية الحسية فهي البناء الحسي وهي بمثابة القنوات التي تنقل المعلومات من العالم الخارج (أو البيئة المحيطة) إلى الدماغ. إن عملية نمو التفكير تعتمد على تطور الابنية المعرفية وتعديلها حتى تتم عملية نمو متكاملة ومتناسقة .

كما حدد بياجيه أن التراكيب العقلية تمر في أربع مراحل مختلفة متمثلة في المرحلة

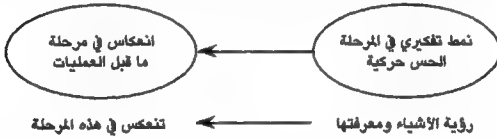
الحسي حركية وما قبل العمليات والعمليات المادية والعمليات المجردة. ويمكن تحديد عدة إعتبارات لهذه المراحل :

١ - تتألف كل مرحلة من المراحل الأربعة من فترة تشكيل للبناء المعرفي وتمتاز بالتنظيم المضطرد للعمليات العقلية كما تكون نقطة انطلاق لتشكيل المرحلة التي تليها .

مثال : يبتسم الطفل أو يصرخ إذا سمع صوت أمه، أو رأى ملامحها .

٢ - كل مرحلة تعتبر نقطة البداية للمرحلة التي تليها ولهذا نرى أن المراحل الأربعة ليست منفصلة وإنما متداخلة فيما بينها تداخلاً عضوياً .

مثال : المرحلة الحس حركية تعتبر نقطة انطلاق لمرحلة ما قبل العمليات، ولهذا فإن العمليات العقلية عمليات متصلة مع بعضها بعضاً ومتداخلة، إن تعلم نمط تفكيري في مرحلة معينة، له انعكاس على المرحلة التي تليها .



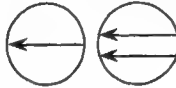
٣ - أن ترتيب ظهور المراحل الفكرية الأربعة لا يكون ثابتاً بل يتغير من فرد لآخر، فإن الحدود التي وضعها بياجيه في المراحل الأربعة لا تشكل حدوداً جامدة بل قابلة للتغير بمعنى أنه لا توجد فواصل ثابتة بين المرحلة الفكرية والمرحلة التي تليها .

مثال : أنه لا يوجد نمط تفكيري منفصل عند الأطفال في المرحلة الحس حركية عن مرحلة ما قبل العمليات، وإنما النمط التفكيري في المرحلة الأولى يستفاد منه في المرحلة الثانية أي هناك عامل مشترك بين المرحلتين .



٤ - يسير الاضطراب من مرحلة سابقة إلى مرحلة لاحقة حسب قانون يشبه قانون التكامل بمعنى أن الأبنية الفكرية السابقة تصبح جزءاً لا يتجزأ من الأبنية اللاحقة .

مثال : تنعكس الأبنية الفكرية والأنماط الفكرية في مرحلة فكرية (مثل مرحلة ما قبل العمليات) على مرحلة العمليات المادية .



ملخص القول: أن تفسير نمو التفكير كأبنية معرفة كما جاءت به نظرية (بياجي) المعرفية كانت وفقاً لطبيعة التغيرات التي تحدث في تطور المرحلة .

### العوامل المؤثرة في النمو المعرفي :

إن جوانب النمو المختلفة تتأثر بنقطتين أساسيتين هما : الناحية الوراثية التي تقوم على تحديد الفروق الفردية بين الأفراد، وللوراثة التي لها أثر كبير في إعطاء القدرات العقلية المتكاملة، لا سيما القدرات العقلية تكون كثيرة وعديدة .

أما الجانب الثاني فهو : الناحية البيئية التي تشتمل على الاستعداد والبيئة الاجتماعية الثقافية، والبيئة الفيزيائية المادية وهناك دراسات عديدة حاولت تفسير العوامل الوراثية والبيئية وأثرها في النمو المعرفي .

#### ١ - الناحية الوراثية :

تشمل هذه الناحية : النضج، والفروق الفردية بين الأطفال .

١ - يؤكد بياجي في أن النضج له أثر واضح على حياة الطفل العقلية في المواقف التي تتطلب استخدام أنماط تفكيرية، على أساس الانماط التفكيرية السائدة لديه، متمثلة في تنمية القدرات العقلية المختلفة عن طريق إثارة التفكير بشكل متواصل عند الطفل .

٢ - يؤكد بياجيه على أن المرحلة الفكرية التي يمر بها جميع الأطفال في العالم متشابهة في سماتها العامة، ويعزى الاختلاف في سمات طرق التفكير بين طفل وآخر إلى الفروق الفردية والتطور السريع في عملية التفكير بين الأطفال .

#### ب - الناحية البيئية :

ترتبط قضية الاستعداد والتعليم عند بياجيه بالناحية البيئية، وإن الاستعداد له علاقة بعملية التعليم، ولابد أن يخضعاً للمراحل العقلية أو النمائية المعرفية ويتطلب ذلك وضع الطفل في مواقف تعليمية تحتاج إلى أنماط تفكيرية، وتتطلب ممارسات عقلية مختلفة تزيد من المستوى التفكيرى لديه. كما أكد بياجيه على أن ترابط كل مرحلة عقلية بالأخرى يتأثر بالعوامل الثقافية المتمثلة بالبيئة التي تحيط بالطفل. وما يرتبط به، الطفل من خبرات شخصية تؤثر في نموه العقلي. كما تشير بعض الدراسات إلى أن البيئات المختلفة تؤثر في النمو المعرفي عند الأطفال وهذا ما ذكرناه في الفصل السابق. ويؤكد بياجيه على أن التطور المعرفي عند الأطفال يتأثر بفرض التفاعل مع البيئة الخارجية ومتمثل ذلك في إتاحة العديد من الفرص أمام الطفل لكي ينمي المفاهيم المعرفية لديه، سواء كانت مفاهيم اجتماعية في مجال النمو الاخلاقي، أم مفاهيم فيزيائية أم حسابية .

إن مناقشة الأطفال في بعض المواقف يساعدهم على تطوير بنائهم المعرفي، حيث إن هناك بعض المدارس تضع برامج تربوية خاصة لكي تناسب، الأطفال، اخذت بعين الاعتبار الفروق الفردية بين الأطفال ليتمكن الطفل من تقوية مستوى استعداده العقلي، بعض الباحثين في مجال التطور المعرفي يطرحون السؤال التالي، إذا كان التطور المعرفي للأطفال يخضع للفوارق الفردية بين الأطفال، ماذا على الباحثين والمربين والمدرسين أن يعملوا لدفع عملية التطور المعرفي لدى الأطفال في الاتجاه السليم ؟ والجواب عن هذا السؤال يجب أن يكون هناك تناسق بين الناحية العقلية الفكرية أو المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل والبيئة الفيزيائية والاجتماعية الثقافية التي ينتمي اليها الطفل، لزيادة مستوى استعداده ويصبح أكثر فعالية ويتمشى مع المستوى العام الذي يمر به أقرانه أو زملائه .



## مراحل التفكير عند بياجيه :

يرى بياجيه أن عملية التطور العقلي لا تتم بشكل مفاجيء، بل بشكل تدريجي متناسق ومتكامل، بالرغم من تأكيده على اختلاف خصائص مرحلة عن أخرى. وقد افترض وجود أربع مراحل عقلية أساسية تتطور من خلال العمليات العقلية، وهذه المراحل هي : المرحلة الحس الحركية ومرحلة ما قبل العمليات، ومرحلة العمليات المادية، ومرحلة العمليات المجردة .

### ١ - المرحلة الحس حركية Sensorimotor Stage :

تستد هذه المرحلة من الولادة حتى نهاية السنة الثانية، ويحدث التعلم في هذه المرحلة عن طريق الإحساس، كما أن الطفل لا يميز نفسه عن باقي الموضوعات أو المثيرات في البيئة الأخرى، حيث أن الرضيع يُشغل بالأنشطة الحسية الحركية، هذا في بداية الأمر، ولكن سرعان ما يدرك تدريجياً استقلاله عن البيئة الخارجية. حيث يصبح قادراً على تحديد هدف معين والتحرك نحوه، ويؤكد بياجيه أن الصور البصرية والإحساسات الجسمية تقوم على فكرة ثبات أو بقاء الأشياء، وتتكون في هذه المرحلة بوادر فكرة التمرکز حول الذات، إلا أن الطفل غير قادر على أن يدخل في اعتباره وجهة نظر الأشخاص الآخرين، ويعتبر العالم بأنه جزء لا يتجزأ منه، ويفسر الكلمات ويستخدمها على أساس خبراته، كما أن الطفل في نهاية هذه المرحلة يبدأ بإكتساب اللغة، ويبدأ يتحول من الجمل العشوائية إلى الجمل المقصودة الخبرية ذات الطابع الذي له معنى كما أنه يتعرف إلى بعض النظم البيئية التي ينتمي إليها .

ويمكن إيجاز أهم خصائص هذه المرحلة بما يلي :

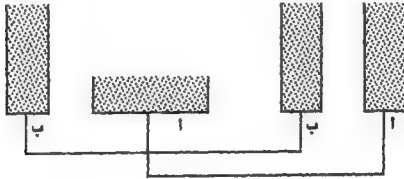
- ١ - التفكير يحدث عبر الافعال المنعكسة، وتلعب في ذلك الاعضاء الحسية بشكل مباشر
- ٢ - تتناسق وتتأزر الحس والحركة معاً لكي تشكل مفهوماً متكاملأً بالتفكير .
- ٣ - تستمر الاستجابات الحركية ولكنها تتحسن بشكل ملحوظ .
- ٤ - يتطور مفهوم الطفل لفكرة الثبات أو بقاء الأشياء .
- ٥ - يدرك مفهوم النظم البيئية التي ينتمي إليها .
- ٦ - يتحسن اكتسابه لمفهومه اللغوي فيما يتعلق بالناحية الإجتماعية وتلبية رغباته .

## ٢ - مرحلة ما قبل العمليات Preoperational Stage :

يؤكد بياجيه أن هذه المرحلة تقع بين نهاية السنة الثانية والسنة السابقة، وفي هذه المرحلة يتم تهذيب القدرات الحسية الحركية. وتزداد قدرة الطفل على استخدام اللغة، وظهور القدرة على التصنيف وتكوين بعض المفاهيم العقلية العامة مثل أطول أقصر، أكبر أصغر .

وفي هذه المرحلة يبقى الطفل متمركزاً حول ذاته، ويظهر استخدام الرموز اللغوية، حيث يختلف استخدامها عند الأطفال عن الراشدين، وفي هذه المرحلة تكون لدى الأطفال مشكلة عدم حفظ الكمية والتجربة التالية تثبت ذلك :

إذا كان لدينا أنبوبان متساويان وفيهما كمية من السائل، وقمنا بطرح سؤال على الطفل : أيهما أكبر ؟ فإنه يقول أنهما متساويتان. ومن ثم قمنا بتفريغ الأنبوب الأول في إناء عريض وقمنا بتفريغ الأنبوب الثاني في إناء طويل، ثم سألنا الطفل أيهما يوجد فيه كمية أكبر من السائل ؟ فإنه يقول الأنبوب الأطول أو الثاني فيه كمية أكبر من السائل. مع أنه حدد في المرحلة الأولى التساوي والشكل التالي يوضح ذلك :



وفي هذه المرحلة يركز الطفل على بعد واحد في معالجته للأشياء أو المواقف وغالباً ما يفشل في معالجة أكثر من طريقة واحدة .

وقد بين بياجيه هذا النمط من التفكير بتجربة عرض فيها على طفل في الخامسة من عمره صندوقاً متميزاً يحتوي ٢٧ كرة خشبية صغيرة، فيها عشرون كرة بيضاء وسبع كرات ذات لون بني، وسأل الطفل عن أي الكرات أكثر : البيضاء أم البنية ؟ وأجاب

الطفل أن الكرات البيضاء أكثر من الكرات البنيات حيث ركز الطفل تفكيره على بعد اللون فقط وعندما سألته أي الكرات أكثر البيضاء أم الخشبية ؟ لم يجب الطفل لأنه لم يفهم ذلك ففي الوقت الذي فكر فيه الطفل في لون الكرات، لم يستطيع التفكير في بعد آخر. (النشواتي علم النفس التربوي، ص ١٥٨) .

هذه التجربة تمثل تفكير طفل في بعد واحد وفشله في التفكير في أكثر من بعد، ويمتاز طفل هذه المرحلة بالإحيائية وهي اضافة صفة الحياة على الجمادات التي تحيط به فهو يكلم اللعبة أو القمر، ويعتبر الخشب حصاناً ويضرب الجدار لأنه آله .

ويمتاز طفل هذه المرحلة بالسببية فهو يربط وجود الأشياء بأسباب تتعلق بحاجاته فلو سألته لماذا خلق الله الجبال ؟ فإنه سيقول لنصعد عليها :

ويمكن إيجاز أهم سمات هذه المرحلة بالنقاط التالية :

- ١ - زيادة الحصيلة اللغوية عند الطفل .
- ٢ - الشروط في تكوين بعض المفاهيم وتصنيف الأشياء .
- ٣ - تطور وتقدم الإدراك البصري على التفكير المنطقي .
- ٤ - اتساع حالة التمرکز حول الذات في هذه المرحلة .
- ٥ - فشل الطفل في التفكير في أكثر من بعد واحد .

### ٣ - مرحلة العمليات المادية Concrete Operational Stage :

تبدأ المرحلة كما يراها بياجيه من سن ٧ سنوات إلى ١١ سنة. ويستخدم مصطلح العمليات المادية لما تمتاز به المرحلة من نشاطات عقلية تظهر من خلال الأفعال المادية الملموسة التي يقوم بها الطفل. حيث يصبح الطفل في هذه المرحلة قادراً على التفكير المنطقي ويتعلم مفاهيم فيزيائية مثل الأعداد والوزن والابعاد، ويفهم عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة. وتتطور لديه في هذه المرحلة مفهوم اللغة بحيث يصبح أكثر اجتماعياً حيث يتحدث من وجهة نظر زملائه ويعكس بها وجهات نظر الآخرين. كما يحدث عند الطفل التفكير المنطقي من خلال التفاعل مع الأشياء المادية. وأهم ما يميز هذه المرحلة هو الانتقال من التمرکز حول الذات إلى الطابع الاجتماعي. ويتطور

عنده في هذه المرحلة مفهوم ثبات المادة فلم يعد عنده الارتفاع والأطول هو الأكبر، بل يستطيع أن يدرك أن كمية السائل الواحدة تبقى ثابتة وزناً وكماً ولو وزعت في أوان مختلفة ويسمى ذلك بمفهوم البقاء (Conservation) .

ويتطور لديه التمييز بين بعض المفاهيم المختلفة فتستطيع أن تطلب منه أن يحضر لك الدائرة الخشبية الكبيرة، ففي هذا الطلب يستطيع الطفل أن يتعرف على المفاهيم التالية : الشكل، اللون، الحجم، النوع. ويتطور مفهوم المقلوبية في هذه المرحلة بحيث يصبح الطفل قادراً على أن يدرك حقيقة المادة مهما اختلف شكلها، ومهما تحولت من صورة إلى أخرى .

#### ٤ - العمليات الشكلية المجردة Formal Operational Stage :

تبدأ هذه المرحلة العقلية من سن ١١ إلى ١٤ سنة، حيث يطلق عليها بياجيه فترة العمليات الشكلية المجردة، وهي أرقى مراحل النمو عنده، وفيها يبدأ الطفل بتكوين ما يسمى بالتفكير المنطقي الافتراضي ويعني أنه يستطيع أن يفكر في الحوادث والمشكلات بطريقة علمية مجردة. ويستطيع أن يمارس التفكير كما يمارسه العالم. والتفكير العلمي في حل مشكلة ما يكون بإتباع الخطوات التالية : تحديد المشكلة، وجمع المعلومات عنها، وتحليل المعلومات التي جمعت ثم وضع الفرضيات والوصول إلى النتائج وإصدار الأحكام. ويستطيع طفل المرحلة المجردة أن يضع حلولاً لبعض المشكلات التي تواجهه عن طريق معالجتها بشكل منطقي نظري، ويمكن إيجاز أهم خصائص هذه المرحلة بالنقاط التالية :

- ١ - يكون الطفل في هذه المرحلة بعض الاستراتيجيات الأساسية المتعلقة بالتفكير العلمي مثل وضع جميع الأشياء المتساوية مع بعضها البعض .
- ٢ - يعرف الطفل في هذه المرحلة خاصية النوع والوزن والحجم والكثافة .
- ٣ - العمليات المجردة تتطور بحيث تصبح أكثر منطقية، فإنه يفهم معنى الكرم والاخاء والامانة بمعانيها المجردة بالإضافة إلى المواقف الحسية المادية التي ترتبط بها .

٤ - في هذه المرحلة يحل الطفل بعض الظواهر حتى يتمكن من فهم الاحتمالات النظرية المسببة؛ لها حيث يتمكن الطفل من وضع تصور معين لحل مسألة رياضية في موضوع التفاضل والتكامل واقتراح بعض الحلول لهذه المسألة.

### التطبيقات التربوية :

لقد قدم جان بياجيه من خلال دراساته في مجال النمو العقلي عند الأطفال، الكثير من أساليب التدريس وطرقه. وهذا متمثل في ما طرحه بياجيه من مفاهيم فيزيائية عند الأطفال مثل مفهوم الزمن والسرعة والتنظيم الافتراضي والاعداد، وعلى ضوء ذلك لا بد من وضع تصور يأخذ بعين الاعتبار طبيعة المناهج التربوية وطرق التدريس لكي تتناسب مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال من خلال تحديد مستوى النمو العقلي عند الأطفال وعلى ضوء ذلك يمكن طرح النقاط التالية :

١ - على المعلم أن يتعرف خصائص الأطفال المعرفية. بحيث يُعدل في استراتيجياته التعليمية واتباع طرق ملائمة ومتناسبة مع المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل. وهذا يمكنه من وضع أهداف تدريسية ليستطيع تحقيقها .

٢ - على مصمم المناهج أن يأخذوا بعين الاعتبار وضع مناهج متفقة ومنسجمة مع النمو المعرفي عند الأطفال وهذا بدوره يجعل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية متوافقين مع طبيعة المنهج، وتقوي لديهم عملية التفكير المنطقي وعلى مصمم المنهج أن يدرك أهم المشكلات والمعضلات المتمثلة في عدم توافق المنهج مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الطفل .

٣ - فيما يتعلق بالتقويم يجب أن تكون الاختبارات المدرسية متناسبة من ناحية تصميمها للمستوى العقلي التي يمر به الأطفال ليتم تقويم الأطفال بشكل شامل وواقعي .

٤ - إيجاد نوع من التوازن بين الطفل والبيئة، وهذا يتم عن طريق تصميم اختبارات تقيس المستوى العقلي عند الأطفال وهذا بدوره يشخص ضعف الأطفال ويعلمهم متوافقين مع البيئة الاجتماعية التي ينتمون إليها .

٥ - ومن خلال عرض التطبيقات التربوية في هذه الوحدة يمكن طرح قضية التباطؤ الأفقي الذي نعني به أن هناك بعض المفاهيم تعيق نمو تعلم بعض المفاهيم الأخرى من مرحلة عقلية إلى أخرى، فعلى سبيل المثال عدم نمو المفاهيم المادية وتعليمها بشكل متكامل يؤثر في نمو المفاهيم المجردة في مرحلة العمليات الشكلية. أما التباطؤ العمودي فنعني به إعاقة بعض المفاهيم في مرحلة الحس حركية لتعلم أو نمو مفاهيم أخرى في نفس المرحلة .

**نشاط :** حاول أن تطلع على منهج اللغة العربية للصف الثاني الابتدائي، هل يتناسب مع طبيعة المرحلة العقلية وسماتها التي يمر بها الطفل ؟ بالإطلاع على الأهداف والمحتوى ومدى مناسبتها للمرحلة العقلية التي يمر بها طفل هذا الصف .

### الخلاصة

تطرقنا في هذه الوحدة إلى نظرية بياجيه في تطور التفكير حيث عرضنا مفاهيم النظرية مثل التمثيل والتكيف والمواءمة ... والبنية العقلية، وبعد ذلك فسرنا نمو التفكير كأبنية معرفية متمثلة في طبيعة المرحلة المادية التي يمر بها الأطفال والاعتبارات لهذه المراحل وخصائصها ومدى ترابطها بعضها مع بعض فيما يتعلق بخصائصها العقلية المعرفية، وتطرقنا إلى العوامل المؤثرة في النمو المعرفي المتمثلة في العوامل الوراثية والبيئية ومدى تأثيرها بشكل أو بآخر في النمو المعرفي، وعلاقة ذلك بطريقة التدريس، ومن ثم استعرضنا المراحل العقلية، التي حددتها نظرية جان بياجيه مثل المرحلة الحس حركية والعمليات المادية والعمليات المجردة، وخصائص كل مرحلة من المراحل، وبعد ذلك انتقلنا إلى التطبيقات التربوية فيما يتعلق بهذه النظرية .

## المصطلحات

### النضج :

عملية داخلية تعمل على إبراز امكانات الفرد بقصد مساعدته على الانتقال من مرحلة نمائية لأخرى .

### التعلم :

عملية تؤدي إلى تغيرات سلوكية أو نفسية عند الفرد عن طريق تفاعله مع البيئة المحيطة .

### الاستعداد :

حالة تهيئ الفرد لممارسة سلوك جديد أو مهارة جديدة في كل مرحلة وتنشأ هذه الحالة من تراكم الخبرات اللازمة لممارسة السلوك أو المهارة .

### القدرة :

هي إمكانية الفرد العقلية والجسدية والنفسية والاجتماعية للتكيف مع البيئة بشكل متكامل ومتناسق .

### البيئة :

هي كل ما يدور حول الطفل من ظواهر فيزيائية واجتماعية وتؤثر في نموه الجسمي والنفسي والاجتماعي .

### الثقافة :

أساليب الحياة ومظاهرها الاجتماعية السائدة فيها سواء في المجال الفكري أو المادي .

### القيم والمعتقدات والتقاليد والاتجاهات :

هي أساليب التفكير وأنماط السلوك وكل ما يبنى عليها من ابتكارات ووسائل في حياة الناس . (وهي جزء من البيئة التي صنعها الانسان) .

### الوراثة والمورثات والجينات والصفات الوراثية (كروموسومات) :

مجموعة الصفات التي يأخذها الطفل من الأم والأب ومن خلالها تتحدد الصفات الوراثية للطفل. أو مجموعة الصفات التي تنتقل عبر الأجيال السابقة إلى الأجيال اللاحقة عن طريق المورثات .

### البيئة :

مجموع المثيرات التي يتعرض لها الفرد طوال حياته كلها من المهد إلى اللحد .

### الإستعداد :

حالة تهيؤ الفرد لظهور انماط سلوكية جديدة تكون أكثر تعقيداً وتركيباً .



## **الوحدة الخامسة**

### **تطور التفكير وتعلم الطفل**

- أهداف الوحدة الخامسة
- فكرة عامة
- اثر تطور التفكير في تعلم الأطفال
- اثر تطوير التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير
- أساليب تطوير انماط التفكير
- استخدام انماط التفكير
- اثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير
- فيجوتسكي وتطور التفكير
- التطبيقات التربوية
- الخلاصة
- المصطلحات

### الأهداف : الوحدة الخامسة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة أن تكون قادراً على أن :

- ١ - تبين أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال .
- ٢ - تعدد أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير .
- ٣ - تحدد أساليب تطوير انماط التفكير .
- ٤ - تتعرف طرق استخدام انماط التفكير عند الأطفال .
- ٥ - تذكر أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير .
- ٦ - تبين نظرية فيجوتسكي في تطور التفكير .
- ٧ - تستخدم النظريات والمفاهيم السابقة في التعلم الصفي .

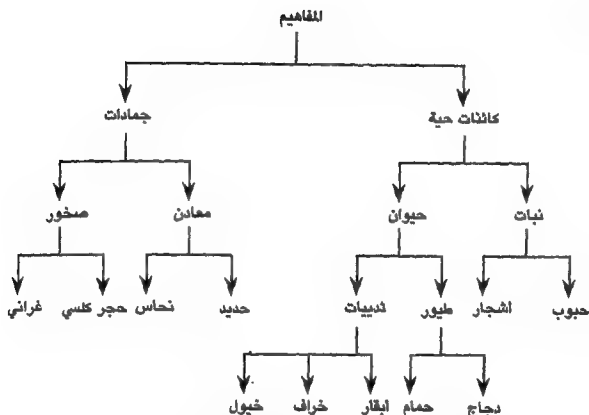
## أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال

إن عملية التفكير تعتبر عملية عقلية أو نشاطاً عقلياً، وإن تطور التفكير يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإطار البيولوجي العقلي، وقد ركزت على ذلك نظريات عديدة، كان من أهمها نظرية أوزبل وبرونر، ونظرية هيلدا تابا، جاءت هذه النظريات بتفسير تطور التفكير وأثره في تعليم التفكير بصورة جيدة .

### نظرية أوزبل وتفسيرها لتطور التفكير وأثره في تعلم الأطفال :

لقد أدرك عالم النفس الأمريكي أوزبل عجز علم النفس السلوكي في تفسير عمليات التفكير القائم على المثيرات والاستجابات والتعزيز عن وصف عملية التعلم، حيث أن نظرية أوزبل Ausubel أخذت بعين الاعتبار البنية المعرفية للفرد cognition structure والعمليات العقلية cognition process، لذا جاء أوزبل بنمطه في تطور التفكير لزيادة فاعلية عملية معالجة المعلومات، والقدرة على استيعاب المعارف وربطها فيما بينها في بنية كلية متكاملة (اسحق الفرحان وزميلاه، تعليم المنهج التربوي، ص ٨٦). لهذا جاء أوزبل بفكره المنظم المتقدم أو التمهيدي الذي هو عبارة عن معلومات تزيد من فاعلية عملية التدريس، وخاصة فيما يتعلق بمعالجة المعلومات وتذكرها استناداً إلى المعنى والخبرة. وقد يعرف المنظم المتقدم بأنه ما يقدمه المعلم للطلبة من مقدمة تمهيدية مختصرة متعلقة بخبرات الطلبة السابقة لكي ترتبط بطبيعة الموضوع أو الموقف الذي يتعلمونه، وتشكل هذه المعلومات التي يقدمها المعلم لطلابه خلفية معرفية يبني عليها التلاميذ المعارف الجديدة .

وليك المثال التالي : حاول معلم أن يعلم طلابه حفظ أسماء المفاهيم التالية وتصنيفها حمام، لوز، تين، عنب، دجاج، خراف، خيول، زيتون، قمح، عدس، مشمش، شعير، حديد، صخور، سرو، بلوط، فإنه سيكون أيسر على المتعلم أن توضع المفاهيم السابقة على شكل قائمة تكون على النحو التالي :



حيث يرى أوزبيل في النمط التعليمي القائم على المنظم التمهيدي أن المادة التعليمية أو المحتوى تتكون من مجموعة من المفاهيم الأساسية التي يمكن تعلمها من قبل المتعلم، حيث يمكن تحويلها إلى أفكار أو معلومات يخزنها المتعلم، أو فهم موضوع جديد، أو موقف يواجهه، ولهذا جاء أوزبيل بعدة تصنيفات للتعليم من أهمها :

تعلم المفاهيم، والتعلم ذو المعنى، والتعلم الاستكشافي والتعلم الاستقبالي .

#### تعلم المفاهيم :

يتعلم الفرد معنى الرموز المختلفة من خلال عملية التعلم اللغوي التي تعتبر من أكثر الأنشطة وأهمها للطفل في مراحل النمو المختلفة، وإن عملية المفاهيم تسمى بالتعلم التمثيلي، وهذا يعني أن هذا التعلم مقتصر على الصور فقط، وعلى تسمية الأشياء وإعطاء تفسير لكيفية حدوثها، إضافة إلى إعطاء معانٍ للحروف والأفعال المختلفة وهذا بدوره يعتمد على تعلم اللغة، ويرى أوزبيل أن تعلم المفهوم له جانبان

هي المنطقي والسيكولوجي، فمن الناحية المنطقية فإن تعلم المفاهيم يشير إلى ظواهر موجودة في مجال معين وضمن فئة محددة، بمعنى أن التعلم المنطقي يشير إلى مجموعة من الخصائص المتوافرة في فئات محدودة، ثم من خلال عملية النمو يستطيع الفرد إكتساب المعنى للمثيرات المختلفة، التي لها ارتباط بتكوين البنية المعرفية، وإيجاد درجة من الربط في مكونات البنية المعرفية الجديدة .

أما الجانب السيكولوجي فيتم من خلال إدراك المعنى، وهذا يتم عن طريق الخبرة السيكولوجية حتى يصل الفرد إلى تعلم جيد للمفهوم .

#### التعلم الاستكشافي :

هو أن يمارس المتعلم نشاطاً من خلاله يحاول التغيير في بنية العناصر المعرفية للمادة، حتى يصل إلى المعنى المناسب أو إلى المشكلة التي يريد حلها، ويرى أوزبيل أنه لا يمكن استخدام الاستكشاف في كل المواقف والصعوبات المختلفة، أو في كل المهمات .

#### التعلم الإستقبالي :

يؤكد أوزبيل على أن التعلم الإستقبالي هو استقبال الخبرات بشكل تلقائي حيث يستقبل الفرد المفاهيم الجديدة أو المعرفة الجديدة، ويربطها بالخبرة السابقة ليصل إلى التعلم، وأكد بأن المعرفة المراد نقلها تحتاج إلى التخطيط للتدريس لاسيما في معرفة طرق التدريس المختلفة وإيجاد محتوى للبناء المعرفي للفرد .

#### نظرية روبرت جانيه في تطور التفكير :

تعتبر نظرية روبرت جانيه من النظريات الهامة في تحسين تطور طرق التفكير عند الأطفال، حيث زدنا بنمط تعليمي محدد ودقيق لعوامل التعلم الأساسية، التي تعتبر ذات أهمية واضحة في تحديد أنماط التفكير بشكل منطقي ومتسلسل، حيث أكدت نظريته بأن النمط التعليمي التفكير يركز على ثلاث مرتكزات أساسية وهي :

١ - الإدارات التي تحدد نتائج التعلم .

٢ - النظرة للتعلم بشكل متسلسل ومنطقي .

٣ - النمط التعليمي العام الذي يعتبر موضوع الوحدة الدراسية .

ومن خلال التحليل المنطقي الدقيق لنظرية روبرت جانيه في تطور طرق التعلم عند الأطفال فقد حددت ثمانية أنماط تعليمية متراكمة ومتدرجة واعتبرها ذات دلالة في رفع مستوى التفكير وهي على النحو التالي :

أولاً - التعلم الإشاري : إنه نمط تعلم الإشارات، ويعتبر من أنشطة الأنماط التعليمية، وهو نوع من التعلم الشرطي البسيط بمعنى ارتباط مثير له دلالة عند الطفل لا سيما في نوعية استجابته، ومثال ذلك أن رؤية الأم تثير السرور عند الطفل .

ثانياً - نمط تعلم الارتباطات بين المثيرات والاستجابات : يعتبر هذا النمط من التعلم بمثابة ارتباطات بين المثيرات والاستجابات ويتم تعلم الاستجابات للمثيرات بحركات إرادية مقصودة، وهذا يعني أن هذا التعلم هو عكس التعلم السابق حيث أن التعلم الإشاري يعني تعلم حركات غير إرادية .

أما هذا النمط من التعلم فهو أن يستجيب الطفل استجابات محددة لمثيرات معينة بحركات أو أدوات إرادية، مثل لفظ كلمة بابا أو ماما حين رؤيته أحدهما .

ثالثاً - نمط تعلم تسلسلات ارتباطية حركية : هذا التعلم تعني به الارتباطات المتسلسلة المنطقية ما بين وحدتين مرتبطتين أو أكثر، وإن من أهم شروطه الترتيب المتناسق والمتلائم بين الوحدات السلوكية التعليمية (أي حدوث استجابات تعليمية مترابطة مع بعضها) .

على سبيل المثال تعلم القفز عن الحاجز يحتاج إلى تعلم سلسلة من الحركات المتعددة والمترابطة مع بعضها، وهذا التعلم يعتبر أرقى من أنماط التعلم السابقة ولكنه يستند على الأنماط التعليمية السابقة .

رابعاً - تعلم تسلسلات ارتباطية لغوية : يميل هذا النوع من التعلم إلى الناحية

المعرفية، بمعنى التخيل الذهني لبعض الحركات أو لفظ الكلمات، ولم تعد كلمة بابا عند الطفل كلمة مرتبطة بوجود الأب بل أصبحت مخزونة في ذاكرته يستطيع أن يتكلمها في عدم وجود الأب، أي في هذه المرحلة يتم تخيل أو تذكر الحركات والفاظ الكلمات وحفظها في الذاكرة .

خامساً - نمط تعلم التمايزات : يعتبر هذا النمط من التعلم عند جانيه أرقى من أنواع التعلم آنفة الذكر، حيث يتم في هذا التعلم التميز بشكل عقلي متكامل بين شيئين عند الطفل، بل أصبح الطفل يميز بين كلمة بابا وماما أو بين أشكال الجمادات والأحياء، وهذا يعني تطور العملية العقلية عند الطفل .

سادساً - نمط تعلم المفاهيم : هذا التعلم يعتبر أعقد من أنماط التعلم السابقة حيث يصبح الطفل في هذا النوع قادراً على إعطاء السمات الأساسية للشيء، على سبيل المثال إعطاء سمات مفهوم الجمادات وسمات مفهوم الأحياء عند التمييز بينهما .

سابعاً - نمط تعلم القواعد والمبادئ : هذا التعلم يعتمد على الناحية المنطقية، حيث يتعلم الطفل العلاقات بين مفهومين لهما صلة ببعضهما ويعتبر هذا النمط مطلباً سابقاً لنمط تعلم حل المشكلات، حيث يتعلم الطفل في هذا النمط مثلاً نقاط التشابه والاختلاف بين مفهوم النياتات والحيوانات وفقاً لقواعد علم الأحياء .

ثامناً - نمط حل المشكلات : وهو أرقى أنواع التعلم السابقة، حيث يقع في قمة هرمية جانيه، وفي هذا التعلم يستطيع الطفل أن يصل إلى حلول لمشكلة ما وفقاً لاستخدام المبادئ والقواعد والتنسيق بينهما، ومثال ذلك يستطيع الطفل أن يصل إلى حل مسألة حسابية وفقاً لإستخدام قاعدة معينة .

هذا ما جاء به جانيه في الأنماط التعليمية الثمانية والشكل التالي يوضح ذلك :



### أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير :

يمكن القول بأن تطور التفكير عند الأطفال يقوم على الخبرة، واكتساب المعارف عن طريق البنية الحسية (الحواس الخمس) من البيئة الخارجية، وإن تطور التمثيلات المعرفية لابد أن يقوم على تنظيم المفاهيم والأشياء التي يحصل عليها الطفل من البيئة الخارجية لهذا نجد أن كل نمط تفكيري تمثيلي يرتبط بطبيعة المرحلة العقلية الذهنية التي مر بها الطفل، حيث يحدث داخل هذه المرحلة نوع من التكامل والتناسق المعرفي الذي يحدث تغييرات في التمثيلات المعرفة التي هي عبارة عن عملية التلاؤم والتمثل والتوازن والتكيف لهذا لابد من تحديد نماذج تمثل تطور التمثيلات التفكيرية عند الأطفال، وهي متمثلة على النحو التالي :

١ - مرحلة ما قبل المفاهيم حيث تمتد هذه المرحلة من سن الثانية حتى سن الرابعة، حيث يُمثل الطفل المفاهيم ليس بشكل ثابت وإنما تكون بشكل متغير، حيث لا



يمكن أن يصل الطفل الى مفهوم تمثيلي ثابت للمفاهيم .

ب - مرحلة التفكير الحدسي وتمتد من سن الرابعة حتى السابعة أو الثامنة، حيث لا يتم في هذه المرحلة تفسير الطفل للظواهر، أو تمثله لهما بشكل علمي منطقي .

ج - مرحلة التفكير المادي المرتبطة بالواقع، وتمتد من خلال التفاعل والتجريب والعمل ضمن سياق البيئة الإجتماعية أو الفيزيائية التي ينتمي إليها الطفل .

ويمكن القول أنه تتم تنمية التفكير المنطقي عند الأطفال، لاسيما تنمية التفكير العملي، عن طريق تهيئة الظروف المناسبة (وجهة نظر سلوكية) وتناسقها مع طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال (وجهة نظر معرفية) .

وهناك طرق ومناهج علمية تدرس للطفل تؤدي الى تطور تفكيره وتنمية نماذج تربوية علمية لها صلة بخبرة الطفل ونموه المعرفي .

أ - نماذج تربوية متمثلة في ربط الاستجابات بالنواحي المعرفية .

ب - نماذج تربوية متمثلة في تحديد مستوى الخبرات .

ج - نماذج تربوية متمثلة في الرفع من مستوى التفكير المنطقي .

#### ١ - أساليب تطوير أنماط التفكير :

يمكن القول أن أساليب تطوير أنماط التفكير عند الأطفال تؤدي إلى رفع مستوى الكفاءة التعليمية بصورة عالية، ولابد من تحديد ظروف تعليمية ذات أساليب علمية متناسقة شاملة، لاسيما وأن الأساليب التعليمية يمكن أن تحسن عن طريق الأبحاث والدراسات التربوية .

إن كثيراً من المعلمين يستخدمون أسئلة ترفع من مستوى التفكير عند الأطفال مثل علل، وناقش، واستنتج، ويتم ذلك عن طريق طرح ظاهرة مترابطة مع ظاهرة أخرى ومن ثم يطلب من الطفل أن يميز، ويحدد العلاقات بين الظاهرتين، ويمكن طرح أسئلة تتضمن الأفعال التالية : حلل، وقارن بين، عرّف، اربط بين كذا وكذا، اذكر الأسباب، وغيرها وهذه الأسئلة وما شابهها تعلم التفكير للأطفال .

وخير دليل على ذلك ما جاء في طريقة هيلدا باتا التعليمية التي ارتكزت على ثلاث مسلمات أساسية في تحديد أساليب نمط تطور التفكير. حيث أكدت المسلمة الأولى بأن التفكير يمكن أن يعلم بمعنى أنه لا بد من تناسق وترباط في الأسلوب التعليمي حتى ينجم عن ذلك تعلم تفكيري منطقي. والمسلمة الثانية التي جاءت بها ما هي إلا عبارة عن تفاعل بين عقل الطفل والمعلومات التي يحصل عليها، وهذا ما يدعو الطفل إلى أنه يحاول التمييز والمقارنة والربط، وإدراك العلاقات والتعميم والتحليل حتى يصل إلى فهم حقيقي. أما المسلمة الثالثة فتتطلب طرح استراتيجيات تعليمية منطقية تثير التساؤل عند التلاميذ .

وبهذا يستطيع أن يعلم أطفاله كيفية التفكير وتطوير المفاهيم. هذا الأسلوب يؤدي إلى تطوير التفكير عند الأطفال، ويؤدي إلى تنمية المعلومات والمعارف عن طريق استثارة الذاكرة حيث قام على الاستخدام الاستقرائي لذاكرة الأطفال .

لقد حددت هيلدا تابا في كتابها «النموذج الحديث للتعلم» Model of Teaching مراحل التفكير الاستقرائي المنطقي لتطوير عملية التفكير التي يمكن تحديدها في ثلاث مراحل حيث سميت بالمهام الأساسية للتعليم .

١ - تكوين المفاهيم Concept Formation

٢ - تفسير البيانات Interpretation of Data

٣ - تطبيق المبادئ والتعليمات (Application of Principle) (اسحق الفرحان وزميله، تعليم المنهاج التربوي، ص ١٨) .

١ - تكوين المفاهيم :

وتشمل هذه المهمة تحديد البيانات المنتمة للمشكلة ووضعها في قوائم، حتى يتسنى جمع المعلومات حول المشكلة بشكل متكامل، ومن ثم توزيع البيانات والمعلومات الى فئات متشابهة ومختلفة وبعد ذلك إعطاء أسماء للفئات أو المعلومات التي جمعت، مثال ذلك :

أعطى معلم اللغة العربية طلابه موضوع إنشاء حول رحلة مدرسية قاموا بها الى جرش فطلب منهم أن يذكروا الأشياء التي شاهدوها في طريقهم في الذهاب والإياب،

ثم أنواع الاطعمة التي تناولوها، واسماء الأماكن التي زاروها ... الخ ثم طلب اليهم أن يشرعوا في تصنيف الأشياء التي قاموا بتسجيلها من مشاهداتهم فخرج بالتصنيفات التالية : أودية، جبال، آثار، أشجار، سيارات، خضروات، حوانيت، مأكولات، مشروبات، سائحون، ألعاب ... الخ .

ثم طرح المعلم السؤال التالي :

كيف يمكن تجميع هذه الأشياء من حيث التشابه والاختلاف ؟ وبعد ذلك طلب اليهم أن يعطوا اسماء للأشياء المختلفة التي ذكروها مثل جمادات، أحياء، نباتات .

وبإمكان المعلم الاستمرار في عمل التصنيفات وتسمية الأشياء المختلفة أو الجماعة التي ينتمي إليها، وهذا بدوره ينمي أنماط التفكير الفيزيائية كمعرفة الزمن وتصنيف الأشياء والأشكال ... الخ .

## ٢ - تفسير البيانات :

نعني به الوصول إلى تصنيف المعلومات التي نحصل عليها من خلال الظاهرة التي تطرح أمامنا، وهذا ما حدث عند الأطفال حين قاموا بتحديد نقاط التشابه والاختلاف بين الأشياء التي شاهدوها في الرحلة، وأطلقوا عليها مفاهيم الأحياء والجمادات، وهذا يؤدي بالطفل الى أن يحسن أسلوبه التفكيرى خاصة في التعلم مع طبيعة الموقف، ويؤدي إلى تطوير التعليم الاستكشافي، وتشكل عملية تفسير البيانات على التمييز والاستدلال (أي إيجاد المعان المتضمنة والتعميم) .

## ٣ - تطبيق المبادئ والتعميمات :

في هذه المرحلة التي تعتبر مهمة عقلية معرفية توظف فيها المعلومات الحالية لفهم ظاهرة من الظواهر الإجتماعية أو الفيزيائية، وهي مرتكزة على المرحلتين السابقتين، ولكن في هذه المرحلة يتوصل الباحث أو المعلم الى أسلوب تدريسي من خلال أجوبة الطلبة، وفي المثال السابق يتوصل المعلم من أجوبة الطلبة وتصنيفاتهم لما شاهدوه في الرحلة على أنشطة الطلبة ويتحقق من ميولهم لاسيما أنه يكتشف بعض الأطفال الذين لديهم أسلوب تفكيرى سليم، والبعض الآخر الذين يكون لديهم أسلوب تفكيرى

مستورط. ونتيجة لتطبيق المبادئ والتعميمات يتدرج المعلم في أسلوبه التعليمي من الخاص إلى العام أو من الجزء إلى الكل ومن البسيط إلى المركب أو من الملموس إلى المجرد وهذا بدوره يساعد على استثارة الافكار وتوليدها عند الأطفال وينمي مقدرتهم على التنبؤ .

وهناك وجهات نظر أخرى ترى بأن تطور انماط التفكير تقوم على تنمية التفكير الإجتماعي المتمثل في خلق جو من التوافق بين الطفل والأسرة .

### إستخدام أنماط التفكير :

إن استخدام أنماط التفكير بشكل علمي ودقيق يؤثر في تطور التفكير عند الأطفال، وهذا لا يتم إلا من خلال استخدام طريقة تدريسية فعالة تخلق مواقف تنمي التذكر والقدرات المعرفية وتخلق الفرص للتفاعل عند الأطفال .

وقد يقال بأن التعليم المبرمج الملائم للمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل يعتبر من الوسائل التي تنمي التفكير عند الأطفال، حيث يمكن للمعلم أن يختار المادة التعليمية المبرمجة والمتوافقة مع طبيعة المرحلة العقلية، لهذا يمكن تحديد الخطوات التالية :

١ - على المعلم أن يختار المادة التدريسية التي تناسب مستوى الأطفال، هذا إذا كانت المادة مبرمجة، أما إذا كانت المادة التدريسية مقررّة من قبل وزارة التربية والتعليم فعليه أن يختار الأسس المناسبة لاستثارة ذاكرة الأطفال .

٢ - يجب أن تحدد المسؤولية الرئيسية لكل تلميذ في تعلم المادة الدراسية دون تدخل مباشر أو كلي من قبل المعلم، بمعنى آخر أن لا يتدخل المعلم إلا في حالة انتشار الخطأ بل يمكن أن يكون دور المعلم كموجه .

٣ - مناقشة الأطفال فيما تعلموه بشكل يؤدي إلى استثارة ذاكرة الأطفال وتتابع الأطفال من خلال اجاباتهم .

٤ - إن الأسئلة التي تطرح تستند الى طرق استقرائية واستنباطية وهذا بدوره يجعل الطفل يستخدم انماط التفكير التي لديه بشكل علمي، ومثال على ذلك أن تهيئة الطفل لتعلم أنماط تفكيرية جديدة لا يأتي دون خلق جو تدريسي ملائم أو إيجاد

ظروف مناسبة للتعليم، ولابد من وضع الطفل في مشكلة تهيم له الظروف المناسبة لاستخدام أنماط تفكيرية منطقية، مثل تعامل الطفل مع المسائل الرياضية لا بد له من الوصول إلى حل مناسب، وهذا لا يأتي دون توفير ظروف مناسبة، على سبيل المثال. إن نظرية الجشطالت تطرح مفهوم الاستبصار الذي هو التعمق في التفكير للوصول إلى حلول صحيحة وهذا يُعد بمثابة نمط تفكيري منطقي صحيح .

والدراسات التربوية المتعلقة بطرق التدريس حاولت ربط عمليات التفكير المختلفة مع أنماط التدريس المختلفة وهذا ما أكدته فلاندوز في تحديده لستة أنماط تدريسية :

١ - نمط يُركز على المادة الدراسية ويعلم الطفل الحفظ أو طريقة الاستظهار وهذا نوع من التفكير الاستظهاري .

٢ - نمط يركز على الأسئلة والأجوبة، وهذا النمط يساعد الطفل للوصول إلى أجوبة للمعلومات، وهو نمط يساعد الطفل على الوصول إلى أجوبة للمعلومات، وهو نمط من التفكير الإجمالي أو التلخيصي .

٣ - نمط التوجيهات والتعليمات وهذا النمط يساعد الطفل على التوصل إلى الطريقة الصحيحة لبدائية حل المشكلة التعليمية .

٤ - نمط يركز على الشرح والتفسير والتمرينات وهو بدوره يؤدي إلى تنمية التفكير الأدائي عند الطفل .

٥ - نمط يقوم على إثارة التفكير المستقبلي لدى الطفل وهذا ينمي التفكير الإبداعي المتمثل في مساعدة الطفل على التفكير بشكل منطقي .

٦ - نمط يؤكد على انفعال التلاميذ وهذا النمط من التدريس يؤدي إلى تقوية التفكير الإنفعالي أو الوجداني .

ومن خلال استخدام طرق التفكير المختلفة مع الأطفال وفقاً لطبيعة المرحلة العقلية التي يمرون بها، وعلى سبيل المثال فإن عرض بعض المثريات التي تستجر التفكير عند الطفل، يؤدي إلى نمو التفكير عنده، وإذا أردنا أن نشرح درساً في الرياضيات موضوعه

الكسور الصحيحة لا بد من البدء بمقدمة تحتوي على عدة أسئلة تثير انتباه الطلبة وجعل هذه الأسئلة مرتبطة مع بعضها، مثل ما معنى — ما علاقة الربع بالنصف واحضار بعض الوسائل التي لها علاقة بحياة الطفل اليومية وهذا بدوره يقوي القدرات المعرفية عند الطفل، ويتم ذلك عن طريق تقويم الطالب بشكل صحيح .

لهذا يمكن القول أن هناك عدة أنواع من أنماط التفكير تستخدم للوصول الى حلول المشكلات التي يتعرض لها الطفل مثل :

١ - التفكير الإبداعي وفي هذا النوع يكتشف الطفل علاقات جديدة لمساعدته في حل مشكلة ما، وهذا متمثل في وضع الطفل أمام حل مسألة رياضية مما يجعله يصل إلى الحل بصورة إبداعية منطقية .

٢ - التفكير الإجتراري كأن يحفظ الطفل عدة أبيات من الشعر أو قطعة نثر يحفظها بصورة صماء .

٣ - التفكير الاستنتاجي ويمثل هذا النوع بالوصول الى نتائج عن طريق ربط العلاقات بعضها ببعض، ومثال على ذلك سرد قصة أمام الأطفال ومن ثم يستنتجون بعض المواقف من خلال النص .

٤ - التفكير الادائي وهذا متمثل في القيام بدور تمثيلي عند الأطفال حيث يقومون بأداء دور معين من خلال تمثيلية أو مسرحية .

٥ - التفكير الإجمالي المتمثل بقيام طفل بتلخيص نص قصة، أو تلخيص الطلبة لنص أدبي .

٦ - التفكير التأليفي وهذا النوع من التفكير يشمل تعلم بعض الأنماط المعرفية التي يصل الطفل من خلالها الى مفهوم جديد .

٧ - التفكير الاستقرائي وهذا التفكير تم من خلال عملية الاستدلال المتمثلة في الوصول، من الجزئيات الى الكليات وهذا متمثل في طرح مسألة في المنطق أو في العلوم العامة أو في الرياضيات أو في قواعد اللغة، هذا مجمل ما جاء في عملية تطور التفكير وإيجاد أنماط تفكيرية تساعد على تطور التفكير .

## اثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير :

يُعتبر الدماغ هو الجهاز المسيطر على باقي أجزاء الجسم حيث يقوم بضبط العمليات البيولوجية والسلوكية، ومن هذا المنطق نطرح قضيتين أساسيتين يجب أخذهما بعين الاعتبار .

■ **القضية الأولى :** إن الدماغ يعتبر الجهاز المسيطر على بقية أجزاء الجسم وهذه القضية تعتبر بيولوجية، وتركيبه يعتبر أعقد من باقي أجزاء الجسم الأخرى .

■ **القضية الثانية :** أن الدماغ يقوم بمهمة وظيفية تعمل على معالجة المعلومات الخارجية والداخلية وفقاً لطبيعة الوظيفة التي جهز بها والتي تميزه عن باقي أجزاء الجسم الأخرى .

هناك دراسات كثيرة ومتعددة في هذا المجال، أخذت بعين الاعتبار التفاعل بين الناحية الوراثية المتمثلة في الدماغ ومدى تطور العمليات التي يقوم بها، وهذه الدراسات ذات صلة بالمعلومات التي يحصل عليها الدماغ عن طريق البنية الحسية (الحواس الخمس) من البيئة الخارجية .

وإن تطور التفكير لا يتم إلا وفق عملية تفاعلية بيولوجية وراثية مع البيئة الخارجية تقوم بتطوير المعلومات وتعديلها بما يتناسب مع البنية الفكرية التي يمر بها الطفل .

هناك نظريات متعددة حاولت أن تفسر التطور المعرفي، وفقاً لتراكم الخبرات، أمثال لوك الذي قال أن الطفل كصحيفة بيضاء ولكن الأفكار يأخذها من البيئة المحيطة به المتمثلة في الوالدين، والأسرة والمجتمع. لهذا نجد أن أي إنسان عندما يولد يكون مزوداً بجهاز بيولوجي متمثل في الدماغ وهو الذي يسيطر على باقي أجزاء الجسم، ولكن تفاعل المعلومات الخارجية مع هذا الإطار تُكوّن التفكير والخبرة، والتذكر والإدراك ... الخ .

إن التفكير الجيد والاستدعاء الجيد يرتكزان على الانتباه الجيد وكل هذه الوظائف تجعل من الدماغ جهازاً مسيطراً على باقي العمليات العقلية .

إن بعض الانماط السلوكية والمعرفية لا تحدث إلا نتيجة لتفاعل الأطار البيولوجي المتمثل في الدماغ وقنواته مع البيئة لتؤدي الى تطور الخبرة وتعديلها مع العمليات العقلية الأخرى، لهذا يمكن توضيح فكرة الدماغ بأنه يقوم بانتقاء المعلومات الضرورية وترك المعلومات غير الضرورية .

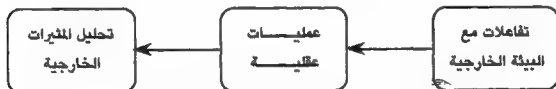
من الدراسات التي تدور حول الدماغ البشري، التي أكدت بأن الدماغ البشري يتكون من بلايين الخلايا، كل جزء منها مسؤول عن تحريك وظيفة معينة وتحديدتها في الإطار الجسدي البيولوجي للجسد. من هذا المنطلق نصل إلى قضيتين وهما أن الدماغ هو المسؤول عن تحديد النواحي البيولوجية للجسد. وأن الدماغ هو المسؤول أيضاً عن العمليات العقلية الفكرية العليا .

فالمسؤول الأول عن الفهم والاستيعاب، والإدراك والتحليل هو الدماغ .

نستطيع القول أن الدماغ هو الذي يقوم بوظائف سلوكية متعددة فالدماغ هو الذي يعطي الأوامر الى بقية أجزاء الجسم ويسيطر عليها .

وهناك دراسات قسمت الدماغ الى قسمين : أيمن وأيسر واسندت إلى كل قسم مهمات يقوم بها .

ويمكن القول بأن الدماغ هو المسيطر والمتحكم بالاستجابات نحو البيئات الخارجية، والوصول الى نتائج - إذ إن التوافق الفكري بين البنية المعرفية والمثيرات الخارجية تكون مرتبطة وهذا الارتباط يقوم به الدماغ، والشكل التالي يمثل ذلك :





## فيجوتسكي وتطور التفكير :

فيجوتسكي (Vygotsky) وهو عالم روسي كان مهتماً بعلم النفس وكانت له علاقة وطيدة بعالم النفس السويسري جان بياجيه، حيث أدى اهتمامه بعلم النفس المعرفي إلى نقل أفكاره إلى اللغة الروسية. إن نظرية فيجوتسكي كانت في النمو المعرفي ولكن نظريته لم يكتب لها النجاح إلا بعد وفاته، ويطلق علماء النفس على نظريته اسم النظرية الاجتماعية التاريخية، أو النظرية التاريخية الثقافية، لأن نظريته تستند في الأصل إلى الدور الذي يؤديه التطور التاريخي والاجتماعي في تأثيره في تفكير الفرد. يؤكد فيجوتسكي بأن قدرات الطفل العقلية ناتجة عن أصل تكويني، كما أن للظواهر الثقافية والاجتماعية أثراً في الدماغ البشري. لا سيما أن الدماغ البشري في الأصل هو أداة فسيولوجية خالية من أي محتوى ثقافي ومعرفي. حيث يقوم الدماغ بإحتواء هذه الظواهر نتيجة للتفاعل مع المجتمع والوصول إلى قوانين عامة .

ينطلق فيجوتسكي في تفسير نظريته في النمو المعرفي عند الأطفال من أساس اجتماعي ثقافي، حيث أكد بأن للعادات والتقاليد والقيم الاجتماعية دوراً أساسياً في التأثير على الجهاز العصبي والدماغ، ومن ثم يتكون نمط التفكير والقدرات العقلية. كما درس نشوء الذكاء والقدرات العقلية وتكوينها عند الأطفال. إن نظريته أكدت على أهمية الجهاز العصبي عند الجنس البشري في تحديد مستوى التفكير والانفعالات على مرحلة عقلية معينة، وأن الطفل يولد ضعيفاً من الناحية الجسدية والعقلية ولكن بفضل النمو والتفاعل مع الإطار الاجتماعي ينتقل إلى مراحل أخرى تجعله أكثر قوة .

## عملية النمو المعرفي عند الطفل كما جاءت بها نظرية فيجوتسكي :

لقد بين فيجوتسكي أن عملية النمو المعرفي عند الأطفال تعتبر ظاهرة شائناً شأن الظواهر الطبيعية الاجتماعية الأخرى، حيث يؤكد بأن عملية النمو عبارة عن وحدة ممتدة عبر فترات زمنية، ويكون لكل وحدة خصائصها المتميزة عن الوحدة الأخرى من الناحية النوعية والكمية، بالرغم من أوجه الشبه المشتركة بين الوحدة والأخرى. كما أكد بأن الأطفال يختلفون فيما بينهم في نموهم المعرفي ولكنهم أيضاً يشتركون في

الوقت نفسه في إطار النمو العام خاصة إذا تعرضوا لظروف بيئية متماثلة، والنمو المعرفي عند الأطفال من وجهة نظره جانبان أساسيان :

١ - الجانب المادي (الدماغ وتركيبه) ويمثل امكانيات الفرد البيولوجية، وخلايا الدماغ ومدى استيعابها لكمية المعلومات وهذا ما يسمى بالجانب الموروث .

٢ - الجانب البيئي المكتسب وهو التنشئة الاجتماعية، والتعليم، والتعلم ويمثل النمو المعرفي المكتسب عن طرق التفاعل الاجتماعي بين الطفل والبيئة الاجتماعية التي ينتمي إليها، فعملية النمو هي عبارة عن التفاعل الكامل المتناسق بين الإطار البيولوجي والإطار البيئي الاجتماعي والثقافي ويحدد مسار النمو المعرفي عند الأطفال. وهذا يتم عن طريق التنشئة الاجتماعية والتعليم والتعلم من قبل الطفل. ويرى فيجوتسكي بأن النمو المعرفي يتم وفق قوانين محددة ولكن يقف دور علم النفس التربوي والتربية في الكشف عن هذه القوانين والعمل على تعديلها أو تسريعها .

### **اللغة عند فيجوتسكي :**

تعتبر اللغة عند فيجوتسكي مظهراً من مظاهر تطور التفكير. لهذا اهتمت نظريته بدراسة اللغة على أساس سيكولوجي وتطورها عند الجنس البشري وبالذات في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث قام بدراسة هذا الموضوع بتعمق وشمولية وتوصل الى نتائج تختلف عما توصل إليه الآخرون الذين درسوا اللغة أمثال جان بياجييه .

وإن من أهم ما جاءت به نظريته بالنسبة لتطور اللغة أنها تظهر عند الرضيع منذ ميلاده مباشرة (ناحية بيولوجية فسيولوجية) حيث لا تدخل اللغة هنا في نطاق المجال الاجتماعي وتكون الاصوات غير متعلمة ولكن سرعان ما تصبح اجتماعية موجهة ذات معنى، ومن خلال دراسات فيجوتسكي للنواحي البيولوجية في الدماغ والمختصة باللغة توصل الى ثلاثة مراكز مخيخية لغوية لدى الأطفال، وهي على النحو التالي :

١ - المركز الأول : يختص بالكلمات المسموعة ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بجهاز السمع

وهذا المركز له علاقة بتخزين المفردات والمفاهيم التي يسمعها الطفل من البيئة الخارجية .

٢ - المركز الثاني : يختص بنطق الكلمات أو المفردات وهو مرتبط على المركز الأول ويبدأ عمله في نهاية السنة الأولى ويكون بشكل بدائي .

٣ - المركز الثالث : يختص بالقراءة ويرتبط هذا المركز بجهاز البصر وهذا يكون الناحية الكلامية. وإن المراكز الثلاثة تعمل بشكل متماثل ولا تنفصل عن بعضها .

خلاصة القول : يتضح من نظرية فيجوتسكي في مجال اللغة ان المراكز المخيخية اللغوية لا تنمو جميعاً في آن واحد بل تنشأ بشكل تدريجي، وأن الطفل لا يستطيع ممارسة نشاط في مجال اللغة أو الكلام دون المرور بالمراحل بشكل متتالي، ويرى فيجوتسكي أن المفهوم يمر عند الأطفال في ثلاث مراحل متتالية ومتراطة بعضها مع بعض وهي على النحو التالي :

١ - المرحلة الانتقالية العشوائية : في هذه المرحلة، حسب رأي فيجوتسكي، يتكون الإدراك المفهومي عن طريق دمج العناصر المختلفة على شكل صورة واحدة عن طريق الصدفة، ومثال ذلك أن الطفل يكون مفاهيمه الأولى عن الأشياء بصورة غير منظمة بل بصورة عفوية. وعن طريق تكرار هذه الصور، بشكل عشوائي، يتوصل الى تكوين مفاهيم للأشياء المحيطة حوله، مثل تمييز الأب أو الأم عن الآخرين .

٢ - المرحلة التنظيمية : في هذه المرحلة يزداد الطفل قدرة على إيجاد أوجه الشبه بين العناصر المتعددة المختلفة بحيث يكوّن بعض المفاهيم التي تشترك في بعض الصفات والخصائص المتشابهة، وتقوم اللغة، التي يتعمق اكتسابه لها عن طريق البيئة في هذه المرحلة بدور مهم في تنظيم هذه المفاهيم .

٣ - المرحلة التجريدية : في هذه المرحلة يستطيع الطفل بسهولة التعرف إلى أوجه الشبه والإختلاف بين الأشياء، وبذلك يتم تكوين المفاهيم المتشابهة والمختلفة

وتصنيفها. إن الذي يقارن هذه النظرية بنظرية بياجيه لا يحتاج إلى أعمال فكر ليكتشف أوجه الشبه بينهما، إلا أن فيجوتسكي قد ركز على الناحية الاجتماعية الثقافية التاريخية أكثر مما فعل بياجيه .

### العلاقة بين اللغة والتفكير :

السؤال الذي يطرح هنا : هل يعتبر التفكير لغة ؟ لو طُلب من طفل أن يذكر عدد الشبابتك في بيته لا بد له من أن يستحضر في ذهنه صور الشبابتك التي في بيته ثم يقوم بعدها قبل الإجابة تذكر واسترجاع العلوم البيولوجية بل تعتمد العلاقة بين اللغة والتفكير على العلوم الاجتماعية وبالأذات علم النفس الاجتماعي أن فيجوتسكي أكد على أن هناك صلة مطلقة بين اللغة والتفكير أو صلة بين الجانب البيولوجي والاجتماعي، حيث أكد على جانبين هما :

أ - الجانب المخي : ويتمثل في المراكز المخيخية اللغوية وأجهزة الدماغ الأخرى المرتبطة بها .

ب - الجانب الاجتماعي : ويتمثل في توجيه الأصوات نحو الناحية الاجتماعية، ومن ثم اكتساب اللغة بلهجاتها المتعددة. وقد اثبت فيجوتسكي، بشكل لا يقبل الشك أن الباحث لا يستطيع أن يكشف عن جوهر اللغة والفكر دون أن يستوعب العلاقة العضوية والآثار المتبادلة بينهما، وما يتركه كل منهما على الناحية التطورية التاريخية، وفي الوقت الحاضر يوجد ثلاث نظريات حاولت تفسير طبيعة الصلة بين الفكر واللغة .

١ - نظرية العزل التام المطلق بين الفكرة واللغة ؛ فأصحاب هذه النظرية ينكرون وجود أي صلة عضوية بين اللغة والفكر ويرجع ذلك لاختلافهم في الطبيعة الوظيفية للغة. ومعنى هذا أن اللغة لا تؤثر في الفكر .

٢ - نظرية العلاقة التامة بين الفكر واللغة بمعنى أن أصحاب هذه النظرية يؤكدون على أن اللغة جزء لا يتجزأ من الفكر وهي مظهر من مظاهر التفكير الإنساني .

٣ - نظرية فيجوتسكي : رغم الاختلافات التي بينها وبين النظريات الأخرى إلا أنها تؤكد بأن اللغة تعتبر الجانب الإجتماعي في تجسيد الفكر الانساني، وتؤكد على أن التلاحم العضوي بين الفكر والبيئة الخارجية لا يتم إلا عن طريقة اللغة التي تعكس الرموز والصور الذهنية والمفردات والمفاهيم عن طريق اللغة. إن نظرية فيجوتسكي أكدت على التلاحم بين اللغة والفكر .

### مراحل النمو المعرفي عند فيجوتسكي :

إن النمو المعرفي عند الأطفال كما جاءت به نظرية فيجوتسكي (Vogotsky) ينقسم إلى قسمين أساسيين هما :

١ - القسم الأول : ويختص بالملاقات الإجتماعية التي تتم من خلال تفاعل الطفل مع البيئة الإجتماعية التي ينتمي إليها، حيث قسم هذا الجزء من النمو إلى أربع مراحل :

١ - مرحلة الرضاعة من بداية الميلاد حتى نهاية السنة الأولى حيث يتم النمو المعرفي في هذه المرحلة من خلال علاقة الطفل بأمه والبيئة المحيطة به .

٢ - مرحلة الحضانة (الطفولة المبكرة) من بداية السنة الثانية حتى نهاية السنة الثالثة وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل المفاهيم والمعارف من خلال البيئة الإجتماعية مثل البيت والأشقاء ... والجيران .

٣ - مرحلة الروضة من بداية السنة الرابعة حتى نهاية السنة السادسة حيث تنمو معارف الطفل من خلال أشقائه وأترابه أو زملائه ولكن بشكل أوسع من المراحل السابقة .

٤ - مرحلة الدراسة اللاحقة وهي قسمان : القسم الأول من بداية السنة السابعة حتى نهاية السنة العاشرة. والقسم الثاني من بداية السنة الحادية عشرة حتى نهاية السنة الثانية عشرة .

ب - القسم الثاني : يتعلق بالناحية السيكلوجية (نمط العلاقات المعرفية) ويتميز بثلاث مراحل وهي على النحو التالي :

١ - نمط المعرفة الحسية في هذا النمط تنشأ المعرفة عند الأطفال من لحظة الميلاد، حيث يكتسب المعرفة عن طريق الحواس في البداية بشكل بسيط ولكن سرعان ما يصبح إكتساب المعرفة بشكل أكثر تعقيداً وتحدث انطباعات ذهنية متنوعة عبر الحواس .

٢ - نمط مرحلة الإدراك الحسي وتنمو في النصف الثاني من العام الأول حيث يتطور الإدراك الى الناحية التركيبية على الأشياء والمفاهيم والمواقف .

٣ - نمط مرحلة الإدراك العقلي في هذه المرحلة يظهر نمط الإدراك العقلي عبر المدركات العقلية المرتبطة باللغة منذ بداية السنة الثانية، ومن ثم يأخذ هذا التطور بالاتساع الكمي والكيفي للمفاهيم والأشياء والمواقف .

### التطبيقات التربوية :

من خلال العناوين التي جاءت في هذه الوحدة، سردت بعض الاستراتيجيات التعليمية التي كانت لها علاقة مع تطور التفكير المعرفي عند الأطفال يمكن للمعلم استخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية التي لها علاقة بواقع الطفل العقلي، مثل استخدام استراتيجيات تفكيرية تساعد على تعلم بعض المفاهيم، وتساعد على التسلسل المنطقي في تحديد المطبوعات وتصنيفها وهذا ما جاء به أوزيل في تمييزه الأنماط التعليمية، وما جاءت به هيلدا تابا في تحديد المعلومات وتصنيفها، ويمكن للمعلم أن يأخذ بعين الاعتبار الأنماط الفكرية الثمانية التي حددها جانبيه وتطبيقها على مستوى المرحلة العقلية التي يمر بها المتعلم، وكذلك يمكننا الاستفادة من تطبيق أفكار فيجوتسكي وآرائه في تطور التفكير ومحاولة تطبيقها على أطفال المدرسة الابتدائية الدنيا في تكوينهم لبعض المفاهيم اللغوية التي يتعلمونها من خلال البيئة المدرسية والاجتماعية والأكاديمية .

نشاط : حاول أن تطبق أنماط التعلم الثمانية عند جانيه في شرح موضوع دراسي في مجال تخصص تراه مناسباً، على أن تأخذ بعين الاعتبار التسلسل المنطقي في تطبيق المبادئ والأفكار .

### خلاصة

عرضت هذه الوحدة تطور التفكير وتعلم التفكير، حيث حاولت ربط تطور التفكير بطرق التفكير، ويمكن اعتبار هذه الوحدة نقطة البداية للإنطلاق الى طرق تعلم التفكير عند الاطفال، حيث عرضت هذه الوحدة بعض الانماط التفكيرية عند كل من أوزبيل وهيلدا تابا وجانيه، وبيّنت الاسس والمسلمات التي تقوم عليها عمليات التعلم، وربطت هذه النظريات الانماط التفكيرية المختلفة عند الاطفال بطرق التعلم لديهم، وتمثل ذلك في استخدام أساليب تطوير انماط تفكيرية، وتطوّقت هذه الوحدة إلى نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير حيث أكدت بأن الدماغ يرتبط بنقطتين أساسيتين هما أن الدماغ جهاز بيولوجي تشريحي وجهاز وظيفي يعالج على الضبط والتوافق، كما عرضت هذه الوحدة تطور التفكير، وعلاقته باللغة، وحدد النمو المعرفي، وبيّن أن هناك علاقة بين النمو المعرفي والبيئة الإجتماعية الثقافية التاريخية التي تحدد مسار التفكير ومسار اللغة بحيث تصبح أكثر إجتماعية .

## المصطلحات

**تمثيلات معرفية :** هي عملية عقلية يقوم بها الدماغ وتشمل ترتيب المثيرات الخارجية وتنسيقها لتنقلها الحواس الخمس الى الدماغ ليسهل تحليلها وتنسيقها .

**الدماغ المسيطر :** هي الوظيفة الدماغية التي تضبط وتتحكم في اعمال الاجهزة البيولوجية الاخرى ويتمكن الدماغ من التعامل مع المثيرات الخارجية .

**التعلم الاستكشافي :** هو إدراك العلامات ومدى ارتباطها مع بعضها من خلال الموقف التعليمي الذي يتعرض له المتعلم .

**التعلم الإستقبالي :** هو التعلم الناتج عن تعرض الفرد لخبرات جديدة عن طريق ممارسته الحياة الإجتماعية .



## **الوحدة السادسة**

### **اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل**

- أهداف الوحدة السادسة

- فكرة عامة

- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة

- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية الدنيا

- برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية العليا

- أنشطة وبرامج مبسطة

- التطبيقات التربوية

- الخلاصة

- المصطلحات

### الأهداف : الوحدة السادسة

ينبغي بعد دراستك لهذه الوحدة ان تكون قادراً على ان :

- ١ - تبين دور برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة .
- ٢ - تبين دور برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في المدرسة الابتدائية الدنيا .
- ٣ - تبين دور برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في المدرسة العليا .
- ٤ - تضع برامج تطبيقية تستخدم في التعلم الصفّي في كل من دور الحضانة والمدارس الابتدائية الدنيا والعليا .
- ٥ - تضع خططاً تدريسية لبعض الأنشطة الصفّية في كل من دور الحضانة والمدارس الابتدائية الدنيا والعليا .

## اتجاهات التفكير وخصائصها

### على برامج تربية الطفل

فكرة عامة :

تعتبر الطفولة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان، وتعتبر نقطة الارتكاز للمراحل اللاحقة، فالطفل في هذه المرحلة يتأثر بالآخرين في بناء الشخصية، وتكوين معارفه واتجاهاته نحو الآخرين والبيئة الإجتماعية التي ينتمي إليها، ولا بد من العناية بالطفل حيث أوصت المؤتمرات التربوية بوجوب العناية بالأطفال والإهتمام بهم بشكل متكامل من الناحية الجسدية والعقلية والصحية والنفسية والإجتماعية في مرحلة ما قبل المدرسة حتى يتسنى لهم التكيف مع الظروف المحيطة بهم .

ونجد اليوم الكثير من الدراسات والأبحاث حول رياض الأطفال التي تسند إلى آراء واتجاهات تربوية حديثة حول الاهتمام بالطفل، أخذت هذه الدراسات بعين الاعتبار الآراء والأفكار التربوية الحديثة التي أوصى بها بعض المربين أمثال منتسوري وفروبل وبستلوزي وغيرهم، وبزيادة الإقبال على رياض الأطفال في مجتمعنا، حُدثت ماهية تكوين رياض الأطفال النموذجية من ناحية البناء والبرامج التربوية الحديثة، وحددت طرق التعليم لديهم، فلم يعد أي بناء يناسب الأطفال أو أي معلمة تناسب الأطفال، بل أصبحت هناك مواصفات خاصة، متفق عليها عالمياً، يجب أن تكون المعلمة ذات تأهيل علمي يتناسب مع رغبة الأطفال واحتياجاتهم وذات شخصية إيجابية في تعاملها مع الأطفال، حتى يتسنى لها تطوير مستوى الإبداع والقدرات وزيادة مستوى الخبرات وخلق شخصيات متوافقة تتمتع بمفهوم ذاتي مرتفع. ولهذا ممكن أن تحدد مرحلة رياض الأطفال بمرحلتين هما : الحضانة، والمرحلة التمهيدية. ومن ثم يأتي دور المدرسة الأساسية في ترسيخ هذه المفاهيم ولابد أن تركز على أسس ومفاهيم تساعد الطفل على الإبداع والتفوق العقلي وترسيخ المفاهيم الإجتماعية وخلق التوافق والازتزان لديه، وبعد ذلك يأتي دور المدرسة الابتدائية العليا في ترسيخ مفاهيم ذات طابع علمي، وترفع من مستوى شخصية الطفل وتجعله متوافقاً

اجتماعياً. ولابد في هاتين المرحلتين من اتباع برامج تفكيرية تقوي الناحية العقلية عند الاطفال وتؤدي الى رفع المستوى العلمي عندهم. ولهذا سنعرض في هذه الوحدة عدة نقاط وهي على النحو التالي : برامج التفكير وأثرها في برامج الاطفال في دور الحضنة، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الاطفال في المدرسة الابتدائية الدنيا، وبرامج التفكير وأثرها في برامج الاطفال في المدرسة الابتدائية العليا، وأنشطة برامج مبسطة .

#### ٦ برامج التفكير وأثرها في برامج الاطفال في دور الحضنة :

إن البرنامج هو عبارة عن تصور ذو مخطط يضعه الباحث أو الدارس أو المعلم أو المتعلم حول ظاهرة تعليمية أكاديمية، أو ظاهرة فيزيائية أو اجتماعية، ولابد أن يكون لهذا البرنامج أسس معينة متمثلة في التصميم الذي يستعرض الإطار العام، وفيه نوع من العمل الإبداعي، ويقال ان عملية التصميم تتطلب سلسلة منطقية مترابطة من الخطوات، ولابد لها من التمهيد المستقبلي المتمثل في الإطلاع والقراءات ونوع من الخبرة حتى تتم عملية التنظيم بشكل علمي وتكون صادقة. وهناك أسس أخرى متمثلة في ملاءمة هذا التصميم لعملية التنفيذ، ويجب أن لا تكون هناك فجوة بين التصميم والتنفيذ، بمعنى أن يكون هناك ملاءمة بين النظرية والتطبيق .

وقد حدد ماجر بفلين خطوات عملية ومحددة في تعميم أي برنامج عام وتكون على النحو التالي :

• تحديد الأهداف التي يجب أن يأخذها البرنامج بعين الاعتبار، مثل : ما هي الأهداف التي سيحققها البرنامج مستقبلاً ؟

• تحديد موضوعات البرنامج، أي تحديد الموضوعات التي سيتطرق إليها البرنامج أو يأخذها بعين الاعتبار ويعمل على تحقيقها حيث أن لكل برنامج موضوعاته التي تختلف عن غيره .

• تحديد الأسس التي من خلالها يتحقق تنفيذ البرنامج، مثل القيام بالاختبارات التي تؤكد على مدى تحقيق العمل الأكاديمي .

إن بعض الدراسات تؤكد بالرغم من التصميم الجيد المتناسق للبرنامج إلا أنه

يوجد بعض المشكلات التي يتعرض إليها البرنامج عند تنفيذه، أو ما يسمى بظهور الفجوة بين التخطيط والتنفيذ متمثلة في الإحباطات التي يواجهها المشرفون، من قبل البيئة المراد تطبيق البرنامج عليها، أو حدوث بعض التغيرات التي تعيق تطبيق البرنامج، أو إصطدام منفذي البرنامج ببعض الآراء والاتجاهات عند الباحثين تؤكد أن المشكلة تكمن في منفذي البرامج أنفسهم، مثل عدم فعالية التقديم المتمثلة في ضعف شخصية المنفذ من الناحية المهنية، أو عدم الرضا الذاتي عن العمل الذي يقوم به .

### مكونات برنامج رياض الأطفال :

إذا قام أحد المختصين التربويين بزيارة لإحدى المؤسسات التربوية التي تعتنى بشؤون الأطفال، وأراد أن يقوم عمل هذه المؤسسة، فإنه يقوم بتنظيم المؤسسة بشكل عام من ناحية المبنى العام، والنظام الإداري في المؤسسة والبيئة القائمة على رعاية الأطفال والبرامج التي تقدم للأطفال، والتخطيط اليومي، وكل ماله علاقة ببرنامج رياض الأطفال، وفيما يلي شرح للنقاط السابقة :

#### المبنى العام لرياض الأطفال :

في النظرة الى رياض الأطفال واعتبرت النقطة الأساسية في اعداد الطفل بصورة أكثر شمولية، وأكثر تكاملاً، لهذا يجب أن يكون موقع رياض الأطفال بعيداً عن الأماكن التي يوجد فيها ضوضاء، أي تكون في مكان يمتاز بالهدوء، وتكون مناسبة صحياً ولا تكون ضيقة، وهذا بدوره يؤثر في الصحة العامة والحياة النفسية للأطفال.

ويجب أن تتوفر في رياض الأطفال الغرف ذات السعة الكافية، التي تتمتع بجودة التهوية وتكون صحية ومتناسبة مع عدد الأطفال، كذلك يجب أن تتوفر في هذه الغرف الشبائيك والإنارة والتكييف المناسب، وكذلك توافر الأدوات داخل الغرفة بحيث تسمح للأطفال بأن يتحركوا بسهولة والاستمتاع بوقتهم. وأن تتوفر الرفوف أو الخزائن في الغرف لوضع الألعاب وحفظها، وفيما يتعلق بالمرافق الحيوية تكون ملائمة للأطفال ونظيفة وعددها متناسب مع عدد أطفال الروضة، وكذلك أن تتوفر قسيتهاً المفاصل الصغيرة المناسبة لحجم الطفل، ويجب أن تجهز الغرف بالألعاب

والأنشطة المختلفة. أما بالنسبة للملاعب فيجب أن تكون واسعة، بحيث تجعل الأطفال يتحركون بحرية، وهذا بدوره يزيد من مستوى النشاط عند الأطفال وتكون هذه الملاعب مستوية مفروشة بالرمال ولا يوجد فيها بعض العوائق التي تحد من نشاط الطفل وأن تكون هذه الملاعب بعيدة عن الاخطار وفيها نوع من الحماية ضد البرد وأشعة الشمس .

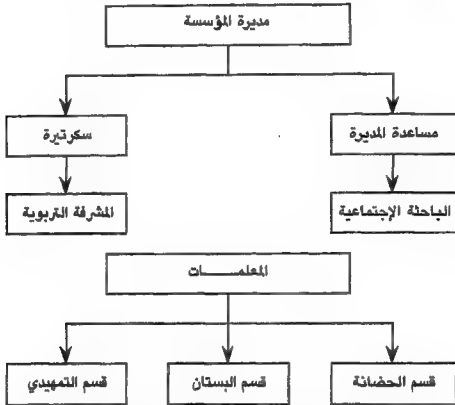
أما بالنسبة للأثاث والألعاب عند الأطفال فيجب أن تتناسب مع قدرات الأطفال الجسدية، بحيث يكون حجم الأثاث صغيراً وهذا بدوره يساعد الأطفال على الانسجام. وهناك مواصفات خاصة بالنسبة للأثاث بأن يكون بسيطاً مصنوعاً من مادة خفيفة حتى يستطيع الطفل حملها وتحريكها. وأن يكون الأثاث من النوع المتحرك، وأن يتناسب مع حجم الأطفال، وفيما يتعلق بتنظيم الوسائل والأدوات والألعاب التربوية، يجب أن تنظم الوسائل لتتناسب مع قدرات الطفل الحسية وهذا يساعد على الانتباه لدى الأطفال ويجعلهم أكثر انسجاماً وتوافقاً مع المواقف التعليمية، لهذا ينبغي أن ينظم الصف في مرحلة رياض الأطفال بشكل متناسق وهذا بدوره يجعل من الطفل أكثر توافقاً ويستثير الدافعية لديه ويكسبه الخبرات المختلفة .

ويفضل تقسيم غرفة الصف الى عدة أركان تختص بالموضوعات التي يتعلمها الطفل، مثل تخصيص ركن للبيت ليتعرف الطفل الى أهم الأدوات التي تستخدم في البيت، وركن للمكتبة لينمي قدرة القراءة والكتابة والتعبير عند الطفل، وركن للموسيقى لينمي القدرات السمعية والانفعالية، وركن للفن يساعد الطفل على التمييز بين الألوان والأشكال المتنوعة .

#### التنظيم الإداري في رياض الأطفال :

نقصد بالتنظيم الإداري البنية الهيكلية في مؤسسة رياض الأطفال وهم المسؤولون عن تقديم الخدمات للأطفال والاهتمام بهم ورعايتهم من مدير هذه المؤسسة والمسؤولين عن رعاية الأطفال وتحقيق حاجاتهم، والهيئة التدريسية المتمثلة في المعلمات اللواتي يتمتعن بمواصفات معينة .

وهذا التنظيم الإداري يقوم بدوره بتحقيق أهداف رياض الأطفال بصورة متكاملة من الناحية العقلية والجسدية، والانفعالية والإجتماعية، وإن رياض الأطفال النموذجية التي تقوم على بنية هيكلية تنظيمية تساعد على تحقيق الأهداف بصورة شاملة والشكل التالي يوضح ذلك :



ويجب أن يسود التفاهم والتعاون التام والتنسيق بين الإدارة والهيئة التدريسية لتؤدي إلى التكامل في تقديم الخدمات بالنسبة للأطفال .

### المخاض في رياض الأطفال :

إن مكونات برنامج رياض الأطفال تمدد مستوى تخطيط منهج متكامل لرياض الأطفال، ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية :

- ١ - أن تراعى خصائص النمو عند الأطفال واحتياجاتهم، حيث يجب أن تلائم احتياجاتهم النمائية من ناحية عقلية وإجتماعية ونفسية وجسدية خاصة فيما يتعلق بوضع الأهداف المحددة .

٢ - أن يكون محتوى هذه المناهج من واقع الطفل، وأن يتعامل مع المفاهيم المحسوسة حيث تمتاز مناهج الاطفال بكثرة الصور الملونة التي تكون مأخوذة أو منتقاة من بيئاتهم، فإن هذا يساعدهم في عملية التعلم بسرعة .

٣ - أن تعمل هذه المناهج على إكساب الاطفال خبرات حسية حركية، بمعنى يجب أن تركز على النشاطات التي تساعد الطفل على تنمية مدركاته الحسية والتي تبرز ميوله ومواهبه وتلبي احتياجاته، وتعمل على تنمية الحواس، وتجعل من الطفل أكثر تفاعلاً .

٤ - على المناهج أن تكسب الاطفال خبرات فنية جمالية، كأن تقوم بتطوير الحس الموسيقي عندهم وتنم خيالهم وتكشف مهاراتهم وقدراتهم الإبداعية .

٥ - أن تكسب الاطفال خبرات إجتماعية، يجب أن تؤكد المناهج على نمو الخبرات الإجتماعية، وتنمي شعور الانتماء للجماعة والعمل معهم والتعاون معهم، واحترام الآخرين، وتنمية روح المشاركة، وتوجه الطفل نحو اتجاهات اجتماعية وغرس مفهوم الصدق، والأمانة والتعاون وغرس الخير والقيم السامية في نفوسهم .

٦ - أن تكسب الاطفال خبرات صحية وعلمية، وهذا متمثل بتهيئة محتوى يركز على تعلم بعض المفاهيم الصحية مثل التعامل مع المواقف المختلفة بصورة صحيحة .

نستطيع القول أن أهم ما يميز تخطيط مناهج رياض الاطفال الحديثة هو ارتباطها مع دوافع الطفل وخبراته اليومية، وهذا بدوره يساعد في تنمية مفاهيم الطفل بصورة متكاملة وشاملة .

وتستطيع المعلمة والمرشدة التربوية والطبيب المدرسي أن يسجلوا ملاحظاتهم حول المظاهر الصحية العامة وانحرافات، ومظاهر النمو الحركي، والنمو النفسي والإجتماعي، والنمو المعرفي عند الاطفال، كي يتمكنوا من عمل سجل لأحوال الاطفال يستفاد منه مستقبلاً في تشخيص بعض الحالات، وعمل الدراسات حول النواح الإيجابية والسلبية عند الاطفال .

وهذا بدوره يؤدي الى تعديل في خطط المناهج التي توضع للأطفال مستقبلاً والاستمارات التالية تعتبر نماذج لتسجيل الملاحظات :



وزارة التربية والتعليم

روضة

سجل ملاحظات المربية  
حول مظاهر النمو المختلفة لطفل الروضة

اسم الطفل : .....	النوع : ذكر - أنثى	العصف : .....
تاريخ الميلاد : .....		العام الدراسي : .....
تاريخ الالتحاق بالروضة : .....		اسم المربية : .....

أولاً : مظاهر الصحة العامة وانحرافاتهما

(تسجل هنا التوصيات التي يوصي بها الطبيب لأخذها في الاعتبار عند التعامل مع الطفل وملاحظته)  
١ - التوصيات الطبية الخاصة بالطفل :

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب ايلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
ب - المظاهر الصحية العامة : ١ - الانتظام في الروضة : يعتبر الطفل غير منتظم في الروضة إذا غاب أكثر من أسبوع في الشهر ويذكر سبب الغياب إذا كان مرض أو سبب آخر .		
٢ - ليافة المظهر العام : بأن يكون نظيفاً ومرتباً في ملبسه وشكله العام .		
٣ - مدى تمتع الطفل بالنشاط أثناء اليوم : إما أن يكون متمتماً بالنشاط طوال اليوم أو نصف اليوم أو يكون خاملاً طوال اليوم .		

تابع أولاً : مظاهر الصحة العامة وانحرافاتهما

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب - أيلول تشرينين (١) تشرين (٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٤ - سرعة التعب بعد المجهود الحركي : يعتبر الطفل لا يتحمل مجهوداً عندما ظهر عليه إرهاق واضح (نهجان وتعب بمجرد البدء في النشاط)		
٥ - كثرة التردد على دورة المياه : يعتبر الطفل كثير التردد على دورة المياه إذا تردد عليها أكثر من مرتين خلال نصف ساعة (ويستبعد التردد بسبب اللهاج أو الهروب من الحصة أو شرب المياه) .		
٦ - تكرار الشكوى من : ألم بالرأس أو الأذن أو الأسنان والحنك أو مفصص باليدين أو آلام المفاصل، دوخة وعدم وضوح الرؤية أو عدم السمع بوضوح .		
٧ - تكرار الإصابة بالتهابات مثل : التهاب اللوزتين، نزيف في الأنف، هك الشمع، احمرار العين، دمل بالجسم، قي، إسهال، نزلات برد .		
ج - اضطراب البصر : ١ - تقريب العين للشيء المراد رؤيته ٢ - تكرار العين عند الرؤية ٣ - تكرار فرك العين أو الرمش ٤ - إغلاق أحد العينين أو تغطيتها عند الرؤية ٥ - اتشاذ وضع معين للرأس عند الرؤية ٦ - خلل عند الرؤية		
د - اضطراب السمع : ١ - طلب تكرار السؤال الموجه له		

تابع أولاً : مظاهر الصحة العامة وانحرافاتهما

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب - أيلول تشرين (١) تشرين (٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٢ - توجيه أحد الأثنين اتجاه المتكلم أو اتخاذ وضع معين عند الاستماع ٣ - مراقبة شفهي للمتكلم بإمعان ٤ - الفصل في الإجابة عن أسئلة بسيطة أو اتباع التعليمات		
هـ - اضطراب النطق : ١ - الجلطة ٢ - ناتاة		
و - عيوب القامة : ١ - إحالة الرأس للأمام أو الجبهة عند الجلوس أو المشي ٢ - تقوس الأكتاف للأمام ٣ - بروز البطن ٤ - إمالة العمود الفقري ٥ - تقوس السائلين أو للتصاق الركبتين ٦ - اتجاه القدمين للداخل أو للخارج ٧ - الارتكاز بثقل الجسم على مفصل الكتف ٨ - مشية غير عادية		
ز - السمات الغذائية للطفل في الروضة : ١ - يتناول الإفطار في المنزل ٢ - يتناول وجبة الإفطار في الروضة ٣ - يرفض تناول طعام معين (يثكر) ٤ - يمارس أداب جيدة على المائدة : أ - نحو نفسه بالمحافظة على نظافته ونظافة ما حوله. ب - ونحو الآخرين مثل عدم الاعتداء على الأطفال أو على طعامهم . ٥ - يعتمد على نفسه في التغذية .		

**ثانياً : مظاهر النمو الحركي**

نقاط الملاحظة	للأطفال خلال الفترة الأولى آب إيلول تشرين(١) تشرين(٢)	للأطفال خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
١ - العضلات الكبيرة : ١ - الجلوس : (يجلس على الأرض، الوقوف يعد الجلوس)		
٢ - الوقوف (مع ضم الكعبين، على القدم اليمنى، على القدم اليسرى) .		
٣ - المشي : للأمام في خط مستقيم - المشي للخلف .		
٤ - الجري : الجري في خط مستقيم، الجري في دائرة .		
٥ - الوثب : على القدم اليمنى، على القدم اليسرى .		
٦ - الركض بالقدم : ركض الكرة بالقدم، ركض الكرة بالقدم نحو هدف محدد		
٧ - الصعود : بالاستعانة بالحاجز، بدين الاستعانة بالحاجز	١	
٨ - التزحلق		
٩ - الدوران : في دائرة، الدوران مع التوقف المفاجيء .		
١٠ - الرمي نحو هدف .		
١١ - الخلف : تلقف كرة كبيرة، تلقف كرة صغيرة .		
ب - مظاهر نمو العضلات الدقيقة : ١ - الإشارة بالسبابة إلى أشياء تحتها المعلمة .		

تابع ثانياً : مظاهر النمو الحركي

نقاط الملاحظة	للملاحظات خلال الفترة الأولى آب ايلول تشرين(١) تشرين(٢)	للملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
٢ - الالتقاط : التلقاط مكعب ٢,٥ سم والتقاط حبة خرز قطرها ١,٥ سم .		
٣ - بناء برج من المكعبات من ٤ - ٨ مكعبات طول ضلع المكعب ١,٥ سم .		
٤ - يتناول الصلصال ويشكله		
٥ - مسك الأشياء: مثل كوب بلاستيك بيد واحدة (اليمنى أو اليسرى)		
٦ - طي الورق		
٧ - فك وتركيب		
٨ - فتح الصفحات		
٩ - نظم الخرز		
١٠ - تزيير الملابس		
١١ - عمل ربطة		
١٢ مسك القلم		
١٣ - رسم دائرة		
١٤ - رسم خط مستقيم		
١٥ - رسم خطين متقاطعين		
١٦ - رسم شكل رباعي		
١٧ - قص الورق لي خط مستقيم		

ثالثاً : مظاهر النمو المعرفي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب ايلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
١ - التذكر : يتذكر الخبرات السمعية مثل جزء من آية قرآنية أو نفسيد أو قصة ويتذكر الخبرات البصرية مثل صور أو اشياء سبق عرضها عليه.		
٢ - الانتباه : يعدد اشياء محددة موجودة امامه بعد توجيه انتباهه إليها .		
٣ - تكوين المفاهيم من : - العدد، يذكر الأرقام بصورة متسلسلة - العدد : إدراك مفهوم العدد (الكم) - المكان : (فوق - تحت - امام - خلف - بجانب) - الاتجاه : يمين ويسار . - الأشكال : (مستطيل - دائرة - مربع) - الأحجام : أكبر وأصغر - الألوان : الألوان الأساسية فقط - الأطوال - الزمن : صباحاً ومساءً ، أمس واليوم وغداً - الأوزان : ثقيل خفيف		
٤ - التصنيف : التصنيف حسب الخاصية (حسب اللون - الطول - الحجم - الشكل ... الخ) - التصنيف حسب الوظيفة أي		

تابع ثالثاً : مظاهر النمو المعرفي

نقاط الملاحظة	للملاحظات خلال الفترة الأولى آب أيلول تشرين(١) تشرين(٢)	للملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
حسب الاستخدام (ما يؤكل - ما يلبس ... الخ)		
٥ - الاستكشاف والاستطلاع : - الإكثار من الأسئلة حول الأشياء - العثور على الأشياء بعد إخفائها		
٦ - تمييز علامات الاختلاف والتشابه بين الأشياء .		
٧ - إدراك العلاقات : - العلاقة البسيطة كالعلاقة بين وظيفة شخص والأدوات التي يستخدمها كالعلاقة بين الطبيب والسماعة . - العلاقات المركبة بالربط بين السبب والنتيجة مثل عبور الطريق دون انتباه والتعرض للحوادث .		
٨ - المهارات اللغوية : - يتبع التعليمات المحددة الصادرة له - يسمي الأشياء بأسمائها الصحيحة - يصف محتويات صورة تعرض عليه - يستخدم عبارات ذات معنى معين مكونة من ثلاث كلمات على الأقل		

**رابعاً : النمو النفسي والاجتماعي**

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب إيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
١ - المظاهر الإيجابية للنمو النفسي والاجتماعي : ١ - يائف الروضة ويقبل عليها		
٢ - يكون علاقات ايجابية مع الكبار ومن مظاهرها تجاوبه مع الكبار في الحديث والمكثانه إلى وجوده مع الكبار .		
٣ - يشارك الأطفال في اللعب .		
٤ - يبادر في نشاطه مع الآخرين (يقترح أنشطة للعب مع الأطفال) يتقدم لمساعدة المربية والأطفال)		
٥ - يظهر الطمأنينة في المواقف المختلفة مثل الذهاب لغرفة الممرضة أو الطبيب أو وجود غرباء أو الانتقال لصف غير صفه .		
٦ - يلعب عليه المرح		
٧ - يسيل للقيادة للجماعة التي يوجد بها .		
٨ - يتمتع بحب الأطفال الآخرين .		
ب - مظاهر سوء التوافق النفسي والاجتماعي : ١ - يفضل الجلوس منعزلاً .		
٢ - ينصب من المواقف بصرة .		
٣ - كثير العدوان على زملائه		



تابع رابعاً : النمو النفسي والاجتماعي

نقاط الملاحظة	الملاحظات خلال الفترة الأولى آب إيلول تشرين(١) تشرين(٢)	الملاحظات خلال الفترة الثانية كانون (١) كانون (٢) شباط آذار
بالضرب أو السب أو الاستحواذ على ممتلكاتهم .		
٤ - يماند في المواقف المختلفة (يعارض الإرشادات - لا يستجيب للمربية، يصر على موقفه)		
٥ - يتردد عندما يطلب منه عمل شيء (يحتاج للحث والتشجيع باستمرار - يحتاج للمساعدة للقيام بعمل شيء ما) .		
٦ - يغلب عليه الاكتئاب .		
٧ - لا يبالي بالعمل والنشاط : (لا يشارك الأطفال اللعب والنشاط، لا يهتم بإنجاز العمل المطلوب)		
٨ - يبكي بسرعة لأقل سبب .		
٩ - يتعلق بالمربية معظم الوقت .		
١٠ - تظهر عليه علامات عصبية لا إرادية مثل هز الكتف والرأس وحركات الوجه ورمش العين		
١١ - يظهر عادات عصبية مثل مص الأصابع وقرض الأظفار وشد الشعر وعض الشفة .		
١٢ - مظاهر قلق أخرى مثل اللجاجة والتبول اللاإرادي واضطراب النوم		

وقد دعا جون ديوي الى ربط منهج رياض الاطفال بالبيئة وخبرات الطفل، لان ذلك يرفع من مستوى القدرات العقلية، والنمو المعرفي عند الطفل كما أكد جان بياجيه على ان هناك بعض العوامل تؤثر في النمو المعرفي عند الطفل مثل :

أ - الخبرات الطبيعية بالأشياء .

ب - الخبرات التي يتلقاها الطفل عن الآخرين .

ج - النضج ونمو الجهاز العصبي اللذين يؤثران في النمو المعرفي .

وعلى واضعي برنامج رياض الاطفال أن يأخذوا بعين الإعتبار النقاط السابقة . أما فيما يتعلق بالبرنامج اليوم لمرحلة رياض الاطفال فيميزه القول بأنه ليس هناك برنامج محدد ولكن يبقى تحديد البرنامج راجعاً الى المعلمة، والنموذج التالي يوضح ذلك :

من	إلى
٩,٠٠	٩,١٥ -
٩,١٥	٩,٤٥ -
٩,٤٥	١٠,١٥ -
١٠,١٥	١٠,٤٥ -
١٠,٤٥	١١,٠٠ -
١١,٠٠	١١,١٥ -
١١,١٥	١١,٤٥ -
١١,٤٥	١٢,٠٠ -
١٢,٠٠	

وبعد ملاحظة الخطة اليومية أو البرنامج اليومي نرى أنها تربط التدريس بواقع الطفل وتعطي الطفل نوعاً من الحرية .

إن برنامج رياض الاطفال قد حددت مستوى أو نوعية مرحلة التفكير العقلية التي يمر بها الاطفال في تعلم كثير من الانشطة الفكرية والحركية وهذا بدوره يمهّد لمرحلة التعلم في المدرسة الابتدائية الاساسية .

## برامج التفكير وأثرها في برامج الأطفال في المدارس الابتدائية (الأساسية) :

تعتبر المرحلة الابتدائية الدنيا مرحلة أساسية في حياة الطفل التعليمية، لاسيما انها تأتي بعد مرحلة رياض الأطفال (التمهيدية) المتمثلة في الصفوف الثلاثة الأولى. وان أطفال هذه المرحلة يتميزون بخصائص عقلية أغنى من مرحلة رياض الأطفال وهذه الخصائص متمثلة في الإدراك الحسي والتفكير والتخيل، لهذا فعلى واضعي برنامج المرحلة الابتدائية مراعاة القدرات العقلية عند الأطفال، ويرى بياجيه ان النمو العقلي عند الأطفال في المرحلة الابتدائية يمكن اعتباره أكثر أهمية نتيجة للتطور العقلي المستمر في هذه المرحلة .

من هذا المنطلق يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الملامح الأساسية والسمات العامة في تطور التفكير عند الأطفال في المراحل الابتدائية الدنيا وانعكاسه على النواحي الاجتماعية والعقلية، حتى يصبح الطفل قادراً على التوافق السوي مع الآخرين، والبرنامج يشمل في هذه المرحلة تحديد الإطار العام بشكل متكامل، وعلى سبيل المثال فإن تحديد المناهج يميل الى طبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال وغالباً ما يأخذ برنامج تخطيط المنهاج في هذه المرحلة الناحية العملية المادية ويركز على طبيعة الأنشطة المختلفة التي ترفع من مستوى التفكير عند الأطفال .

إن مخططي برامج المدرسة الابتدائية الدنيا يركزون على وضع أهداف تعليمية تربوية تمتاز بالدقة والسهولة بحيث تكشف عن آراء الأطفال، ويجب أن يقوم المنهج على عدة أسس في هذه المرحلة التعليمية، منها :

- ١ - وضع أهداف محددة، قابلة للقياس وسهلة التحقيق، يكون مخططاً لها مسبقاً .
- ٢ - يجب أن يرتبط المحتوى بواقع الطفل لأن هذا بدوره يزيد من مستوى التفكير عند الطفل .
- ٣ - يجب أن يكون المحتوى متناسباً مع قدرات وامكانيات الأطفال من النواحي العقلية والاجتماعية والنفسية والانفعالية .
- ٤ - تحديد مستوى بسيط للأسلوب التدريسي الذي يقوم به المعلم في نقله للمعلومات.

٥ - تحديد مستوى مناسب لتقويم أطفال المدارس الابتدائية الأساسية بشكل عام يؤدي إلى معرفة مدى التقدم المعرفي الذي وصل اليه الأطفال .

٦ - على البرنامج أن يأخذ بعين الاعتبار طبيعة المرحلة التي يمر بها الطفل وهذا يؤدي إلى تحديد الأسس والمفاهيم الفكرية بشكل متكامل ومتناسق .

٧ - أن برنامج التفكير في المدارس الابتدائية يأخذ منحى علمياً في تعامله مع مستوى الطلبة المختلفين، خاصة في مجال التدريس فيأخذ بعين الاعتبار في طريقة تدريسه من الكل الى الجزء وعلى سبيل المثال فإن تدريس مادة القراءة للصف الأول الابتدائي، يتم عن طريق عرض الصورة، ومن ثم الجملة، ومن ثم الكلمة وبعدها الحرف وهذا بدوره يؤدي الى تكامل عملية التفكير خاصة في مجال ربط الكل بالأجزاء، أو تدريس الأجزاء من خلال الكل المتكامل وهذا ما جاءت به النظرية الجشطالتيّة .

إن تدريس الصفوف الابتدائية الدنيا، يحتاج الى تخطيط مسبق للبرامج التي تقدم للأطفال، خاصة في مجال تحديد المستوى العقلي للطلبة، وطرح الأسئلة التي تؤدي الى استثارة انتباههم، وتفاعلهم مع المادة الدراسية التي يتلقونها .

### دور المدرسة الابتدائية الدنيا في تحديد اتجاه النمو العقلي :

يتمثل دور المدرسة في هذه المرحلة بتحقيق مطالب النمو العقلي وهذا متمثل بتزويد المدرسة للأطفال بوسائل المعرفة الضرورية، عن طريق التدريس الجيد والقائم على إيجاد مواقف تؤدي الى استثارة التفكير عند الأطفال، وتشجيع الأطفال على إكتساب الخبرات الذاتية، وهذا يتم عن طريق التعلم الذاتي عند الأطفال، وتعويدهم على مواجهة المواقف للوصول الى الحلول المناسبة .

ويمكن إجمال أهم النقاط التي تمثل دور المدرسة في تحديد النمو العقلي بما يلي :

١ - ربط التدريس بالواقع الذي ينتمي اليه الطفل، بإيجاد علاقة وطيدة بين موضوع الدرس والبيئة الإجتماعية والفيزيائية والنفسية .

٢ - جعل المادة الدراسية متناسبة في طرحها مع المستوى العقلي الفكري لطفل المدرسة الابتدائية الأساسية .

٣ - توعية المدرسين وحثهم على اتباع طرق وأساليب مناسبة في تقديم المادة الدراسية للأطفال ليتسنى لهم استيعابها وربطها بالواقع .

٤ - التركيز على المفاهيم المادية التي لها علاقة بواقع الطفل من ناحية، ولها علاقة بالمرحلة العقلية التي يمر بها الطفل من ناحية أخرى، هذا مجمل لدور المدرسة الابتدائية الدنيا في تحديد مسار اتجاه النمو العقلي عند الأطفال .

### **برامج التفكير وأثرها في الأطفال في المدرسة الابتدائية العليا :**

تشمل المدرسة الابتدائية العليا الصفوف الثلاث الأخيرة من المرحلة الابتدائية (الرابع الخامس والسادس)، وهنا يجب أن تحدد البرامج وفقاً لطبيعة المرحلة العقلية التي يمر بها الأطفال، كما تتمثل سمات برامج التفكير في هذه المرحلة في تنمية قدرات الأطفال العامة العقلية والجسدية والانفعالية والروحية، وهذا لا يتم إلا من خلال تحديد إطار متكامل وعام للبرنامج العقلي، فمن الناحية العقلية يجب أن تؤدي المناهج إلى رفع مستوى التفكير عند الأطفال بحيث تمتاز بالناحية المنطقية والعملية. واستخدام الطرق والأساليب التعليمية التي تحدد مسار التفكير بشكل منظم ومترابط بعيداً عن التشويش .

أما من الناحية الإجتماعية فعلى المدرسة أن تنمي شخصية الأطفال من خلال إيجاد نوع من العلاقات الإجتماعية السليمة من خلال تشكيل جماعات الأطفال، أو التدريس الجماعي عن طريق الندوات، أو تشكيل جماعات تقوم بالتمثيلات والمسرحيات، وهذا بدوره يؤدي إلى تقوية العلاقات الإجتماعية، ويرفع من مستوى مفهوم الذات عند الطفل .

أما من الناحية الانفعالية فيجب ترسيخ مفاهيم الاتزان في شخصيات الأطفال، وهذا يتم بإيجاد مواقف عامة تؤدي إلى حب الوطن واحترام الوالدين والمحافظة على النظام والترتيب وغرس العادات الحميدة، والانتماء إلى الوطن والتراث .

أما من الناحية الجسدية فيجب التركيز على الناحية الصحية وهذا يتمثل في توعية الأطفال وتعريفهم بالمخاطر التي تسببها الأمراض، والتركيز على التربية الرياضية، وإلقاءهم بعادات صحية سليمة .

أما من الناحية الروحية فيجب التركيز على الدين، وعبادة الله سبحانه وتعالى، والإيمان بالكتب السماوية والأنبياء، وغرس الاخلاق والمثل السامية، والتركيز على القصص المحببة التي تغرس في نفوس الأطفال حب الدين والايمان بالله، ولكي تقوم المدرسة بالادوار السابقة لابد من وضع منهاج متكامل وشامل وهذا ما حددته (سكوارتز، ١٩٨٢) .

إن البرنامج في المرحلة الابتدائية العليا يجب أن يكفل تنمية قدرات الطفل بشكل متكامل وشامل من جميع النواحي. وهناك دراسات كثيرة ومتعددة حددت مستوى البرنامج التخطيطي لتدريس أطفال المرحلة الابتدائية العليا خاصة في تحديد الاهداف وتربطها مع المحتوى العام للمادة التدريسية هذا من ناحية، وتحديد المستوى العقلي والفكري لطفل ضد المرحلة. ووضع خطة تدريسية متناسبة من ناحية أخرى .

### **دور المدرسة الإبتدائية العليا في تحديد المستوى المعرفي عند الأطفال ورفعه :**

تمثل المدرسة دوراً ريادياً في المجتمع، خاصة في نقل المعارف والاتجاهات والقوانين العامة، وتحقيق الاهداف التربوية العامة الخاصة بالمجتمع الذي تنتمي اليه، وتحقيق الاهداف التعليمية الخاصة بالمتعلم، ولهذا يمكن إجمال دور المدرسة الإبتدائية في النقاط التالية :

أ - رفع مستوى نمو الاطفال من الناحية الانفعالية والإجتماعية والروحية والعقلية وهذا لا يتم إلا من خلال تعاون المدرسة مع المجتمع المحلي .

ب - القيام بالنشاطات والفعاليات التي لها صلة بالتطور المعرفي عند الأطفال وهذا يتمثل بالقيام بالتمثيلات المدرسية والرحلات والاعمال التعاونية والتطوعية .

ج - تشكيل لجنة من الهيئة التدريسية لتنفيذ البرنامج التدريسي، ومتابعة شؤون الطلبة الأكاديمية، والعمل على تشخيص مستوى الصف، ومعالجة بعض المشكلات الأكاديمية التي يتعرض لها الاطفال في بعض المواد الدراسية .

كما يتلخص دور معلم المدرسة الابتدائية العليا في تحديد مستويات الاطفال الاكاديمية والاجتماعية والنفسية، وهذا لا يتم دون متابعة المعلم لحياة الطفل الاكاديمية والاجتماعية هذا من ناحية، وتعاونه مع الهيئة التدريسية والإدارية من ناحية أخرى .

### أنشطة وبرامج مبسطة :

إن برنامج المدرسة الابتدائية، يجب أن يأخذ بعين الاعتبار مستوى النشاطات التي يقوم بها الطلبة متمثلة في ألعاب الأطفال وأتجاهاتهم ورغباتهم، وهذا يمكن اكتشافه من خلال مستوى الألعاب التي يقوم بها الاطفال وممارستهم لنشاطهم .

وإن على مخططي البرامج أن يأخذوا بعين الاعتبار تحديد مستوى الحصص الترويحية والأنشطة الرياضية في المدرسة .

والنشاطات الترويحية تشتمل الرحلات والزيارات العلمية لبعض الاماكن التي تطرح بعض الموضوعات التي يحتوي عليها المنهج الاكاديمي .

كما على البرنامج أن يأخذ بعين الاعتبار اعمال الأطفال من ناحية الرسوم والصلصال والمعجون. وهذا يتم من خلال برنامج التربية الفنية وتشجيع الأطفال على تنمية تذوقهم الفني عن طريق تحديد برامج موسيقية لتدريس الاطفال .

وعلى المعلم أن يحاول ربط الموضوع الذي يدرسه للأطفال بواقعهم، وهذا يتم عن طريق القيام بالأنشطة التي تساعد على انتقال المعلومات بشكل دقيق، والمثال التالي يوضح ذلك :

لو أراد معلم اللغة العربية للصف الثالث الابتدائي أن يخطط لدرس القراءة الذي عنوانه رحلة في قطار فإنه يقوم بالنقاط التالية :

\* مقدمة مدتها ١٠ دقائق وهي عبارة عن عدد من الاسئلة تؤدي الى استثارة التفكير عنده كان يطلب منه أن يعددوا وسائل النقل ... الخ .

\* يصل الى عنوان الدرس ويظهر وسيلة تؤدي الى ترسيخ عنوان الدرس .

\* يقرأ المعلم الدرس قراءة جيدة ومعبرة (مرتين) .

• ومن ثم يفسر مفردات الدرس عن طريق توجيه الأسئلة للطلاب للوصول إلى المعاني .

• ثم طرح الأفكار العامة بواسطة أسئلة .

• ثم يكلف الطلاب بقراءة الدرس .

وإذا أراد المعلم أن يرسخ الدرس في أذهانهم فإنه يقوم بزيارة عامة إلى محطة القطار، وهذا يكون من الأنشطة والبرامج المبسطة .

### تطبيقات تربوية :

من خلال هذه الوحدة يمكن القول أن مرحلة رياض الأطفال، والمرحلة الابتدائية تعتبران هامتين في حياة الطفل، لذا لا بد من وضع برامج تربوية تقوم على النقاط التالية :

أ - تحديد مستوى الطفل العقلي أو الفكري، وهذا يتم عن طريق تحديد المرحلة العقلية التي يمر بها .

ب - تحديد أسلوب تدريسي يتناسب مع الحياة العقلية والاجتماعية والنفسية التي يمر بها الأطفال .

ج - التركيز على النشاطات العقلية والجسدية والانفعالية في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية، وهذا بدوره يؤدي إلى رفع مستوى التفكير عند الأطفال .

د - أن تتميز البرامج بالشمولية والتكامل بحيث تؤدي إلى التطبيق بشكل جيد .

نشاط : يمكن زيارة روضة أطفال أو مدرسة ابتدائية والإطلاع على البرامج التي تقدمها للتلاميذ وكتابة تقرير عن ذلك .



## خلاصة

لقد استعرضت هذه الوحدة اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل، من ناحية الإطار العام للبرنامج وكيفية تحقيقه، والفجوة التي تحدث بين التخطيط والتنفيذ، واستعرضت برنامج رياض الأطفال من جميع النواحي الفيزيائية، والمنهاج الدراسي، ووضعت الأسس والمواصفات العامة لرياض الأطفال، وتحديد الإطار العام لتنفيذ الحصص الدراسية في مجال رياض الأطفال .

كما أنها حددت البرامج في المرحلة الابتدائية الدنيا والابتدائية العليا. ودور البرامج في كل من المرحلتين في تحديد الأطر العامة في عملية التدريس، كما أن هذه الوحدة ركزت على بعض الأنشطة والبرامج المبسطة التي تهدف الى تحقيق مستوى متكامل .

## المصطلحات

### إتجاه :

هو الطريقة أو الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في دراسته لتفسير ظاهرة معينة بغية الوصول إلى نتائج دقيقة .

### برنامج :

هو تصور يضعه الباحث أو الدارس أو المخطط لتحقيق بعض التغيرات والأهداف في المستقبل .

### تقويم :

هو عملية شاملة للحكم على مدى فعالية البرنامج التدريسي، أو إصدار حكم على تقدم المتعلم في تحقيق الأهداف التدريسية .

## المراجع والمصادر العربية

- ١ - الأشول، عادل عز الدين : علم نفس النمو، الطبعة الأولى، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٢ .
- ٢ - ابراهيم (عواطف)، وعصمت (إبراهيم) : تعلم الاطفال في دور الحضانة : بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٧٦ .
- ٣ - ابن جني، أبو الفتح عثمان : اللغة، تحقيق علي النجار، بيروت : دار الكتاب العربي، ١٩٥٢ .
- ٤ - بياجي، جان : البنيوية، ترجمة عارف منيمه، وبشير أوبري، بيروت : منشورات عويدات، ١٩٨٠ .
- ٥ - توق، (محي الدين)، عدس (عبدالرحمن) : أساسيات في علم النفس التربوي، عمان : دار النشر للطباعة العربية، ١٩٨٤ .
- ٦ - جون، (كونجر)، وبول (موسن)، وجرم (كيجان) : سيكولوجية الطفولة والشخصية، ترجمة أحمد عبد العزيز وجابر عبد الحميد، القاهرة : دار النهضة، ١٩٨٥ .
- ٧ - حمدان، (محمد زياد) : أدوات ملاحظة التدريس (مناهجها واستعمالاتها في تحسين التربية المدرسية)، الطبعة الأولى، جدة : الدار السعودية، ١٩٨٤ .
- ٨ - ذياب، (صالح الهندي)، عليان (هاشم) : دراسات في المذاهب والأساليب، الطبعة الثالثة، عمان، ١٩٨٤ .
- ٩ - ركس (نايت) : الذكاء ومقاييسه، ترجمة عطية هنا، الطبعة الأولى، القاهرة : مكتبة النهضة العربية، ١٩٦٥ .
- ١٠ - زهران (حامد عبد السلام) : (أ) التوجيه والإرشاد النفسي، الطبعة الأولى، القاهرة : عالم الكتاب، ١٩٨٨ .
- ١١ - زهران (حامد عبد السلام) : (ب) علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة)، القاهرة، عالم الكتاب، ١٩٨٥ .
- ١٢ - صادق، (يسريه) وآخرون : تصميم البرنامج التربوي للطفل، الطبعة الأولى،

- القاهرة : دار الفكر الجمعي، دست .
- ١٣ - طه (خلد عبد القادر) : علم النفس وقضايا العصر، الطبعة الاولى، القاهرة : دار المعارف، ١٩٧٩ .
- ١٤ - عاقل (فاخر) : معجم علم النفس، الطبعة الثالثة، بيروت : دار العلم للملايين، ١٩٧٩ .
- ١٥ - عبدالحميد (جاير) : علم النفس التربوي، القاهرة : دار النشر العربية، ١٩٨٢ .
- ١٦ - عدس (محمد عبد الرحيم)، عدنان (عارف) : رياض الأطفال، عمان : دار مجدلاوي للنشر، ١٩٨٣ .
- ١٧ - فرحان (اسحاق)، ومرعي وبلقيس : تعليم المنهاج التربوي (انماط تعليمية معاصرة)، الطبعة الاولى، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٤ .
- ١٨ - فيجوتسكي : التفكير واللغة، ترجمة طلعت منصور، القاهرة : مكتبة انجلو المصرية، ١٩٨٦ .
- ١٩ - مرعي (توفيق)، بلقيس (احمد) : الميسر في سيكولوجية اللعب، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٧ .
- ٢٠ - موسى (عبدالله عبد الحي) : مدخل الى علم النفس، القاهرة : مكتبة الخانجي، ١٩٨٦ .
- ٢١ - نشواتي (عبدالمجيد) : علم النفس التربوي، عمان : دار الفرقان، ١٩٨٤ .

## المراجع والمصادر الأجنبية

- 1 - Ausubal (D.P), **Educational Psychology : Acognitive View** : First edition. - New York : Mecomellend, 1968.
- 2 - Herriot (P). **Developing Thinking**, London 1983.
- 3 - Maxwell (Willism), **Thinking the expanding Froncier**, San Fransico, 1983.
- 4 - Rohwer, et. : **Understanding Inteelectual Development**, Three approach - First edition. New York, 1987.

## المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة .....	٥
<b>الوحدة الأولى</b>	
<b>النمو العقلي عند الأطفال</b>	
١ - الأهداف .....	٧
٢ - مقدمة - النمو العقلي عند الأطفال .....	٩
٣ - جوانب النمو العقلي عند الأطفال .....	١١
٤ - علاقة النمو العقلي بجوانب النمو المختلفة .....	١٣
٥ - مفهوم التكامل في النمو العقلي .....	١٤
٦ - مدلول التفكير كعملية عقلية معرفية .....	١٥
٧ - أوجه التفكير عند الأطفال .....	١٨
٨ - نظريات في التكوين العقلي .....	١٨
٩ - التطبيقات التربوية للصغية .....	٢٤
١٠ - الخلاصة .....	٢٥
<b>الوحدة الثانية</b>	
<b>تطور التفكير من بداية الطفولة وحتى نهاية المرحلة الابتدائية</b>	
١١ - الأهداف .....	٢٧

٢٩	..... المقدمة
٢٩	..... تغيرات في تفكير الطفل
٣٦	..... التفكير الحس حركي
٣٧	..... التفكير العملي
٣٨	..... التطبيقات التربوية
٣٩	..... الخلاصة

### الوحدة الثالثة

#### العوامل المؤثرة في تطور تفكير الطفل

٤٢	..... الأهداف
٤٣	..... المقدمة
٤٣	..... العوامل البيئية كمؤثر في عملية تطور التفكير عند الطفل
	* أثر الظروف البيئية الأسرية الثرية والظروف البيئية الحرمانية في
٤٦	..... النمو العقلي
٥٠	..... للثقافة وطبيعة عناصرها
٥٣	..... التدخلات البيئية التي يتعرض لها الطفل
٥٤	..... العوامل الوراثية وأثرها في تطور تفكير الطفل
٥٤	* النضج
٥٥	* الفرق بين النضج والتعلم
٥٥	* الاستعداد
٥٧	* القدرة
٥٧	* أثر الوراثة والبيئة
٥٩	* اللغة والعمليات العقلية العليا
٦٠	..... التطبيقات التربوية
٦١	..... الخلاصة

## الوحدة الرابعة

### نظرية بياجيه في تطور التفكير

- ٦٤ ..... - الأهداف
- ٦٥ ..... - فكرة عامة
- ٦٥ ..... - مفاهيم نظرية
- ٦٧ ..... - تفسير نمو التفكير كإبنية معرفية
- ٦٩ ..... - عوامل مؤثرة في النمو المعرفي
- ٧١ ..... - مراحل نمو التفكير عند بياجيه
- ٧٥ ..... - التطبيقات التربوية
- ٧٦ ..... - الخلاصة

## الوحدة الخامسة

### تطور التفكير وتعلم الطفل

- ٨٠ ..... - الأهداف
- ٨١ ..... - أثر تطور التفكير في تعلم الأطفال
- ٨١ ..... - نظرية أوزبل وتفسيرها لتطور التفكير وأثره في تعلم الأطفال
- ٨٣ ..... - نظرية روبرت جانيه في تطور التفكير
- ٨٦ ..... - أثر تطور التمثيلات المعرفية في تعلم التفكير
- ٩٠ ..... - استخدام أنماط التفكير
- ٩٣ ..... - أثر نمط الدماغ المسيطر في تطور التفكير
- ٩٥ ..... - فيجوتسكي وتطور التفكير
- ١٠١ ..... - الخلاصة

## الوحدة السادسة

### اتجاهات التفكير وخصائصها على برامج تربية الطفل

- ١٤٤ ..... - الأهداف

١٠٥	..... فكرة عامة
١٠٦	..... ١- برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في دور الحضانة
١٢١	..... ٢- برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية الأساسية ..
١٢٣	..... ٣- برامج التفكير واثرها في برامج الأطفال في المدرسة الإبتدائية العليا .....
١٢٥	..... ٤- أنشطة وبرامج مبسطة
١٢٦	..... ٥- التطبيقات التربوية
١٢٧	..... ٦- الخلاصة
١٢٨	..... ٧- المراجع العربية
١٣٠	..... ٨- المراجع الاجنبية
١٣١	..... ٩- الفهرست











# دار وائل للنشر

شارع الجمهورية العلمية للمكة - مقابل الباب الشمالي للجامعة الأردنية  
الناشر ٥٣٣٥٨٣٧ - ص. ب. ١٧٥٦٦ - عمان - الأردن